

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કોમ્પીયુટર વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૧૨૮૧૫ વર્ષિક

પુસ્તકનું નામ ભૂગોળશાસ્ત્ર

વિષય મૅટ્રિક : ૮૪૩ : ૨ : ૧

GEOGRAPHY FOR GIRLS' SCHOOLS.

PART II.

(For Girls' Primary Standards V & VI.)

By

A. M. DIWANJI, B. A.,

(Bombay Educational Service.)

भूगोलविद्या

(कन्याशाळांसाठी)

भाग २ज्जे.

(प्राथमिक कन्याशाळांना पाठ्यमा तथा छाँटा घोरण्ण भाटे)

रखी प्रसिद्ध करी,

आत्माराम मोतीराम दीवानजी भा. अ.,

परसनल आसिस्टंट टु धी ज्येष्ठुडेशनल इन्स्पेक्टर, विरार विभाग.

(सर्व हक्क करीनि स्वाधीन छे.)

पहिली आवृत्ति.

नकल २,०००

साल अग्नन्टस

मेसर्स करसनहोम, नारणुहास अग्नन्ट सन्स,

नाण्णवट सुरत.

छ. स. १९२५.

किम्मत ०-६-०

સુરત વિધાપીઠ ગ્રંથાલય
અમદાવાદ
પ્રિંટીંગ-સેન્ટર

PRINTED BY
VAJERAM MANSING AT THE "SURAT CITY" PRINTING PRESS,
NEAR CHAUTA BRIDGE, SURAT.

પ્રસ્તાવના.

પ્રાથમિક કન્યાશાળા માટે નવાં ધોરણો થયાં છે તેમાં બૃજોળના અભ્યાસક્રમમાં ફેરફાર કરવામાં આવ્યો છે. આ નવા અભ્યાસક્રમને અનુસરતું બૃજોળનું એક પુસ્તક ન હોવાથી તેને અનુસરીને અંચકર્તાએ કન્યાઓને માટે ચોથા ધોરણની બૃજોળ તૈયાર કરી હતી અને કેળવણી ખાતાએ કન્યાશાળા માટે તે પાઠ્ય પુસ્તક તરીકે મંજૂર કરી છે.

આ બીજો ભાગ પાંચમા તથા છઠ્ઠા ધોરણને માટે તૈયાર કર્યો છે. પ્રાકૃતિક બૃજોળ શિખ્યા સિવાય પેદાશ તથા આભોદવાનું જ્ઞાન સચોટ થતું નથી તેથી કન્યાઓને અનુસરતી પ્રાકૃતિક બૃજોળ છેડે આપેલી છે.

શિક્ષકો અને કન્યાની સુગમતા ખાતર બને તેટલાં ચિત્રો આપેલાં છે. શિક્ષકે બૃજોળનું શિક્ષણ રસીક રીતે આપવું. કોઈ પણ દિવસ બૃજોળનો પાઠ ઘેરથી કરી લાવવા આપવાનો નથી. નક્કશાઓ તથા સાધન રાખી શિક્ષણ આપવું. જે શીખવવાનું હોય તે કન્યાઓ પાસે વ્યથાવતું અને પછી શિક્ષકે વર્ગમાં સમજાવી સવાલ પુછવા. દરરોજ આગલા કામનું પુનરાવર્તન કરાવવું એટલે તેમાંથી સવાલ પુછવા. આમ દરરોજ સવાલ પુછવાથી અને અમુક ભાગ વ્યાવહારી કન્યાઓને ઘેર વાંચવાની જરૂર પડશે નહિ. શિક્ષકે પોતાના જ્ઞાન માટે બીજાં પુસ્તકો વાંચી વર્ગમાં જવું.

આ પુસ્તકમાં જે આંકડાઓ આપેલા છે તે ખાસ દેશનો અથવા નદીનો અથવા શહેરનો ખ્યાલ આપવા આપેલા છે. પદ્માડની પાસે કાંઉસમાં આંકડા લખેલા છે તે પદ્માડની ઉંચાઈ જતાવે છે. નદી પાસે આંકડા લખેલા છે તે નદીની લંબાઈ માપલમાં જતાવે છે. શહેરની પાસે આંકડા લખેલા છે તે શહેરની વસ્તી જતાવે છે. શિક્ષકે જોવું કે આ આંકડા બોળ ૩૫ થાય નહીં.

અમદાવાદ.
તા. ૨૬-૩-૨૬.

} આ. મો. દીવાનજી.

ભૂગોળનો અભ્યાસક્રમ.

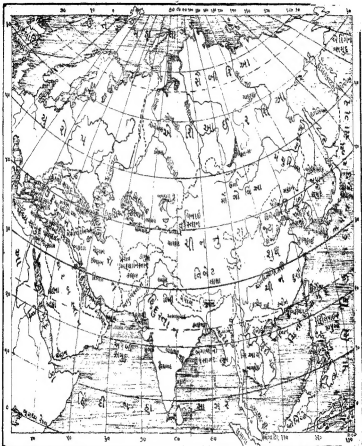
પાંચમું ધોરણ:—૧ એશિયાની સામાન્ય હકીકત:—(અ)એશિયામાં હિંદુસ્તાન અને દુનિયામાં એશિયા કપે કેકણે છે તે; (બ) સીમા અને કિનારા; (ક) મુખ્ય પ્રાકૃતિક લક્ષણો; (ઙ) દેશો અને તેમનાં રાજધાનીનાં શહેરો; (ઙ) ખંડના ચુદા ચુદા પ્રદેશોમાં ઉપજ પ્રમાણે ભાગ પાડવા અને ઉપજનો આધાર; પેદાશ કેવી રીતે આપોહવા ઉપર આધાર રાખે છે તે બતાવવું; (ક) ભોડો; (ઘ) દરેક દેશના રાજ્ય વહીવટનું (તે રાજ્ય સત્તાક છે કે પ્રગ્નસત્તાક છે તે જણાવીને) નેમ અને તેમ સહેલી રીતે વર્ણન કરવું.

૨. બ્રિટિશ રાજ્યની સામાન્ય હકીકત; એટલે કે ચુદા ચુદા દેશો અને તેમનાં મુખ્ય શહેરો અને ભોડો અને ઉપજો અને રાજ્ય કારખા.૨.

છઠ્ઠું ધોરણ:—પૃથ્વીની સામાન્ય ભૂગોળ.

છાકરીઓની વર્નાક્યુલર ફાઈનલ પરીક્ષા માટે. ભૂગોળનો અભ્યાસક્રમ :—

મહાસાગરો અને ખંડોનું જ્ઞાન. હિંદુસ્તાનની ભૂગોળ. હિંદુસ્તાનનો એશિયા ખંડના બીજા દેશો જોડેનો સંબંધ. હિંદુસ્તાનનો પૃથ્વી પરના બીજા દેશો જોડેનો સંબંધ; હિંદુસ્તાનનો પૃથ્વી પરના બીજા દેશો જોડે તેનો વ્યાપારી અને રાજદારી સંબંધ; બ્રિટિશ ટાપુઓ ને એશિયાનું સામાન્ય જ્ઞાન.



ભૂગોળવિદ્યા.

(કન્યાશાળાના પાંચમા ધોરણ માટે.)

અશિઆ સ્વંદ.

આપણે હિંદુસ્તાનમાં રહીએ છીએ એ તમે જાણો છો. એ હિંદુસ્તાન એશિઆ ખંડનો ભાગ છે. પૃથ્વી પર એશિઆ ખંડ સૌથી મોટો અને ઘણો અગત્યનો ખંડ છે; કારણ કે જુના વખતમાં જ્યારે પૃથ્વીનો બીજો ભાગ જંગમી અવસ્થામાં હતો ત્યારે અહીં હિંદુસ્તાન, બેંગિસોનિઆ, એસિરિઆ, ઇરાન વગેરે મોટાં રાજ્યો હતાં. પૃથ્વીના મોટા મોટા ધર્મોની ઉત્પત્તિ આ ખંડમાંજ થયેલી છે. મુસલમાની ધર્મ, ખ્રિસ્તી ધર્મ, હિંદુ ધર્મ અને બૌદ્ધ ધર્મ સ્થાપનારાઓના જન્મ પણ આ ખંડમાંજ થયા હતા.

સીમા:—એશિઆ ખંડ પશ્ચિમે સુએઝની સંયોગીભૂમિથી આફ્રિકા સાથે જોડાયેલો હતો પણ હાલ તે મુઝ્ઝઅની નાહુરને લીધે તેનાથી જુદો પડેલો છે. આ સુએઝની સંયોગીભૂમિ માત્ર ૧૩ માઇલ પહોળી હતી. એની દક્ષિણે હિંદી મહાસાગર આવેલો છે. પૂર્વે પાસિફિક મહાસાગરના સમુદ્રો આવેલા છે. દશાનમાં ઉત્તર અમેરિકા અને એશિઆ વચ્ચે બેરિંગની સામુદ્રધુની છે. આ સામુદ્રધુની ૪૦ માઇલ પહોળી છે. પણ એનો ઉત્તરનો ભાગ ઘણો છાછરો છે, તેથી એનું માનવામાં આવે છે કે છેક જુના વખતમાં એશિઆ ખંડ અમેરિકા ખંડ સાથે જોડાયેલો હતો. ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગર છે. તે વેપારને માટે કંઈ કામનો નથી, કારણ કે તેમાં નિરંતર બરફ પડી રહે છે. પશ્ચિમે એશિઆ અને યુરોપ ખંડ વચ્ચે યુરલ પર્વત આવેલો છે. એ પર્વત એટલો નીચો છે કે સહેલાઈથી એક ખંડમાંથી બીજા ખંડમાં જવાય છે. આ કારણે લીધે યુરોપ ખંડ અને એશિઆ ખંડ એકજ ખંડ ગણાય છે અને તે યુરેશિઆને નામે ઓળખાય છે.

એશિઆ ખંડ હિંદુસ્તાન કરતાં મોટો છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧,૭૨,૫૦,૦૦૦ ચો. મા. છે.

કુદરતી રચના:—એશિયા ખંડના કુદરતી રચના પ્રમાણે ચાર ભાગ થાય છે. ઉત્તરનો સિબીરિયાનો ભાગ નીચો છે, પણ દક્ષિણ તરફ અને પૂર્વ તરફ જતાં તે ઉંચો થતો જાય છે. આ કારણને લીધે એાળી, યેનેસી અને લીના નદીઓ દક્ષિણથી ઉત્તર તરફ વહે છે. આ નદીઓ દક્ષિણમાંથી ઉત્તરમાં એટલે ગરમ પ્રદેશમાંથી ઠંડા પ્રદેશમાં વહે છે, અને એમનાં મુખ મૂળ કરતાં ઠંડીથી પહેલાં ઠરી જાય છે તેથી મૂળ આગળના પ્રદેશમાં તેમનાં પાણી ઝિનારા પર છલકાઈને ફરી વળે છે. આ નિશા મેદાનનો નિઃસંતપ્ત ભાગ પૂર્વ અને ઉત્તર ભાગ કરતાં નીચો છે, તેથી ત્યાંની નદીઓ કારિપચ્ચન સમુદ્ર, એરલ સમુદ્ર અને બલકાશ સરોવરમાં પડે છે.

એનો બીજો ભાગ મધ્યનો પહાડી પ્રદેશ છે. એ પહાડો પશ્ચિમથી પૂર્વ આવેલા છે. આ પ્રદેશમાં જમીન લગભગ ૧૦,૦૦૦ ફૂટ કરતાં વધારે ઉંચી છે. આ ઉચા પહાડી મેદાનની બંધી બાબુએ પહાડો આવેલા છે. પશ્ચિમમાં કોકેસસ પર્વત છે. એની ઉત્તરમાં કાશ્ગર, આલ્તાઈ, ચામ્પ્સાનોઈ અને સ્ટેનોવોઈ પશ્ચિમથી પૂર્વ આવેલા છે. દક્ષિણ સરહદ પર ચોનટાઈન કાળા સમુદ્ર પર, એલબુર્ગ કાર્પીચ્ચન સમુદ્ર પર અને હિંદુકુશ કાશ્મીરની સરહદ પર છે. આ પર્વતોની દક્ષિણ એક ત્રીજી પર્વતોની દ્વારા આવેલી છે તે તારસ. ઈરાનના પહાડો, મુલેમાન પર્વત, કારાકોરમ અને હિમાલય છે. આ પ્રમાણે આ મધ્યના પહાડી પ્રદેશની ઉત્તરમાં, મધ્યમાં અને દક્ષિણમાં પર્વતોની દ્વારા આવેલી છે. આ પહાડી પ્રદેશમાં પામીરનો ઉચ્ચ પ્રદેશ આવેલો છે અને તે ૧૧,૦૦૦ ફૂટ ઉંચો છે. એને કેટલાક દુનિયાનું છાપડું પણ કહે છે. આ ઉચ્ચ પ્રદેશની આગુઆગુથી આ બધા પહાડો નીકળતા લાગે છે. એમનો બીજો ઉચ્ચ પ્રદેશ તિમેટનો છે અને તેની સરાસરી ઉંચાઈ ૧૩,૦૦૦ ફૂટ છે. એાળીનું રણ એમાંજ આવેલું છે.

આ મધ્યના પહાડી પ્રદેશમાંથી એશિયાની મોટી નદીઓ વહે છે અને તે પહાડોના ઢાળ પ્રમાણે દક્ષિણ, અને પૂર્વ વહે છે. યુકેટિસ અને તૈચિસ આર્મીનિયાના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી ઈરાનના

અખાતમાં પડે છે. સિંધુ, ગંગા અને બ્રહ્મપુત્રા હિમાલયમાંથી નીકળે છે. સિંધુ અરબી સમુદ્રને મળે છે અને ગંગા અને બ્રહ્મપુત્રા બંગાળના અખાતને મળે છે. સાઈવીન, મેકાંગ, ધરિવદી, ચાંગસેકયાંગ અને હોઆંગહો તિબેટના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળે છે. ધરિવદી અને સાઈવીન બંગાળના અખાતમાં, મેકાંગ સિઆમના અખાતમાં અને ચાંગસેકયાંગ અને હોઆંગહો પૂર્વમાં ચીનાઈ સમુદ્રને મળે છે.

ત્રીજો ભાગ ઉચ્ચ પ્રદેશનો છે. હિમાલયની દક્ષિણે કાંપનું મેદાન છે અને તેની દક્ષિણે વિષ્ણુચળથી દક્ષિણનો ઉચ્ચ પ્રદેશ શરૂ થાય છે. આ ઉચ્ચ પ્રદેશ દુનિઆના ઉચ્ચ પ્રદેશનો ભાગ છે. આફ્રિકાનો ઉચ્ચ પ્રદેશ પૂર્વમાં ઠેક અરબસ્તાન સુધી આગે આવે છે. આફ્રિકાના ઉચ્ચ પ્રદેશ અને અરબસ્તાનના ઉચ્ચ પ્રદેશનું બંધારણ એકજ પ્રકારનું છે. એ સલંગ ઉચ્ચ પ્રદેશની અંદર ફાટ પડવાથી અને તેમાં પાણી ભરાઈ જવાથી રાતો સમુદ્ર બની ગયો છે. એની જોડે ઈરાન અને બલુચિસ્તાનના ઉચ્ચ પ્રદેશ આવેલા છે.

ચોથો ભાગ જવાળામુખી પર્વતોનો છે અને તે પૂર્વ કિનારે આવેલો છે. કામરુઆરકા, ક્યુરાઈલ ટાપુ, જાપાન, ફિલિપાઈન, આલુકકાસ અથવા મસાલાના દ્વીપો વગેરે જવાળામુખીના પ્રદેશ છે.

કિનારો:—એશિયા ખંડમાં કિનારા પર વેપારને સગવડ મળે એવા ધણું અખાતો નથી. એનો કેટલોક ભાગ તો દરીયાથી ધણેજ દૂર આવેલો છે, અને તેથી કરીને વેપારને અગવડ પડે છે. એશિયા ખંડનો મધ્ય ભાગ લગભગ ૧,૫૦૦ માઈલ દરીયાથી દૂર છે. ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગર છે. આ મહાસાગરનો કિનારો નીચો છે અને શીત કટિબંધમાં આવેલો છે. અહીં હંમેશાં બરફ રહે છે એટલે એ મહાસાગર અને એનો કિનારો વેપારને ઉપયોગના નથી.

પૂર્વ કિનારે ખંડર્ય જમીનો કિનારો છે અને તેની પૂર્વે ટાપુઓ આવેલા છે. ખંડર્ય જમી અને ટાપુઓ વચ્ચે સમુદ્ર અને અખાતો આવેલા છે અને તે વેપારને ધણું મદદગાર થઈ પડે છે. તેથીજ કરીને

આ બાજુએ વેપાર અને વસ્તી આગાહ છે. ક્યુરાઈલ ટાપુની પૂર્વે ઓકોટસ્કનો સમુદ્ર, જાપાનની પૂર્વે જાપાનનો સમુદ્ર, રયુક્યુ અથવા લુચુ ટાપુની પૂર્વે પીળો સમુદ્ર, અને ફિલિપાઈનની પૂર્વે ચીનાઈ સમુદ્ર છે. આ સમુદ્રમાં ધણું સારું બદરો આવેલાં છે.

દક્ષિણે હિંદી મહાસાગર છે. એ મોટા વેપારનો માર્ગ છે. એમાં તથા હીપકરપે આવેલા છે—હિંદી ચીન, હિંદુસ્તાન અને અરબસ્તાન.

આચોક્ષ્ણ—આ ખંડ છેક ઉત્તર ધ્રુવથી વિપુવૃત્ત સુધી આવેલો છે તેથી દરેક જાનની હવા એમાં માલમ પડે છે. વળી પહાડો ધણુ ઉંચા છે એટલે પહાડોની તળેટીથી છેક ઉચાઈ સુધીમાં બધી જાતની હવા આવી જાય છે. તેથી જ રીને રણો ધણુ મોટાં છે એટલે તદન ગુફા પ્રદેશ ધણુ જોવામાં આવે છે.

પૂર્વે સીમીરિઆમાં વરફાવાન્ક કરીને જીન કટિબંધમાં શહેર છે. એ શહેર દરીઆની સપાટીથી ઉંચું છે ધણુ શિઆળામાં ત્યાં—૧૦° અંશ ઉપજીતામાન હોય છે. તમે શીખી ગયા છો કે બરફનું ઠારખંદુ ૩૨° અંશ છે તો આ સ્થળે બરફના ઠારખંદુથી ૯૨° અંશ ઓછી ઠંડી હોય છે. આ સ્થળે જેટલી ઠંડી પડે છે તેટલી પૃથ્વી પર કોઈ ધણુ સ્થળે પડતી નથી. ઉનાળામાં અરબસ્તાન, હિંદુસ્તાનનો ઉત્તર ભાગ, બહુચિસ્તાન, ગોખીનું રણ વગેરે સ્થળોમાં પુષ્કળ ગરમી પડે છે અને તેથી હવાનું દમાણુ ઓછુ થવાથી નૈર્ઋત્ય તરફથી પવનો આવે છે. શિઆળામાં મોંગોલીઆ, ગોખીનું રણ, તિબેટ વગેરે ભાગોમાં ઠંડી પડવાથી ત્યાં વધારે દમાણુ થવાથી પવનો આવે છે અને તે ઠંડા પ્રદેશના હોવાને લીધે આપણને ઠંડી વધારે લાગે છે. વિપુવૃત્તપરના પ્રદેશો ગરમ છે એટલું જ નહિ ધણુ વરસાદના પ્રદેશ છે. આમોહવાના પ્રમાણમાં એના પાંચ ભાગ થાય છે. ઉત્તરથીત કટિબંધનો પ્રદેશ તદનજ નકામા જોવો છે. અહીં વધારેમાં વધારે ગરમી ૫૦° અંશથી ઉપર જતી નથી. એની દક્ષિણમાં સમશીતોષ્ણ કટિબંધનો પ્રદેશ આવે છે. તેમાં ઉનાળામાં ઉત્તરના ભાગ કરતાં વધારે ગરમી પડે છે.

આ સમશીતોષ્ણ કટિબંધના દક્ષિણ ભાગમાં રેતીનાં રણ છે. એમાં અરબસ્તાન, ઈરિન, તુર્કસ્તાન અને ગોખીનાં રણ આવેલાં છે.

તેની દક્ષિણનો વરસાદનો પ્રદેશ છે. એમાં ગરમી પુષ્કળ પડે છે અને વાતાવરણમાં બેઝ પુષ્કળ હોય છે. આથી તે ધણોજ ફળદ્રુપ ભાગ છે. હિંદુસ્તાન, હિંદીચીન, ખહાદેશ, ચીન વગેરે એમાં આવેલા છે. અગ્નિ ખુણાનો વરસાદ જપાન, હિંદીચીન અને ચીનના પશ્ચિમ ભાગમાં પડે છે.

વિષુવદ્ગત તરફનો ભાગ ધણોજ ગરમ પ્રદેશ છે અને તેમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે. મલય આર્કિપેલેગો આ ભાગમાં છે.

જનસ્થિતિ:—કુનરના શીતકટિબંધમાં સેવાળ સિવાય બીજી વનસ્થિતિ થતી નથી. એની દક્ષિણે સૈમીરિઆ જંગલનો પ્રદેશ છે. તેની દક્ષિણમાં સ્ટેપ્સ એટલે ટુંકા ઘાસનો પ્રદેશ છે. એમાં જનવસી ઉછેરવામાં આવે છે. એમાંનો ઘોડો ભાગ રણુનો પ્રદેશ છે.

આની દક્ષિણમાં વરસાદનો પ્રદેશ છે. એ ધણોજ ફળદ્રુપ ભાગ છે અને તેમાં આ, ચોખા, શેરડી, રૂ, અને ગળી થાય છે. એમાં જ્યાં વરસાદ ઓછો હોય છે ત્યાં ઘઉં, મકાઈ અને જુવાર થાય છે. વિષુવદ્ગત-વાળા ગરમ પ્રદેશમાં મસાલા થાય છે. આ ભાગનાં જંગલોમાં કિમ્બી ઈમારતી લાકડું થાય છે.

જનાશરો:—શીત કટિબંધમાં રેન્ડીઅર પ્રાણી ગાડી ખેંચે છે. તિબેટના ઉચ્ચ પ્રદેશમાં ચાક નામનું પ્રાણી થાય છે. તે વેપારમાં ઉપયોગી થઈ પડે છે, ને તેના પુછડાના વાળની ચમરી બનાવવામાં આવે છે. ઉંટ રણુમાં સામાન લઈ જાય છે. હિંદીચીન અને ખહાદેશમાં હાથી કામ કરે છે હિંદુસ્તાનમાં બળદ કામ કરે છે.



રેન્ડીઅર.

આ સિવાય વાઘ, સિંહ, દીપડા, રીંછ, વર વગેરે બીજાં ઘાડી ખાનારાં પ્રાણી જોવામાં આવે છે.

સ્થિતિ:—એશિયામાં પુષ્કળ જીવનિજે છે પણ તે બધાં ખેાડી ઉપયોગમાં સેવામાં આવતાં નથી. સીંગાનમાંથી શનિ, ખહાદેશમાંથી માણેક

અને યુરશ પર્વતમાંથી સોનું અને પ્લેટીનમ કાઢવામાં આવે છે. કલાઈ મલય દ્વીપકલ્પમાંથી, તાંબુ અને પારો જાપાનમાંથી, રૂપું, તાંબુ અને ઝેડાઈટ સૈબીરિઆમાંથી, અને મીઠું અને અખરખ હિંદુસ્તાનમાંથી નીકળે છે. કાલસા ચીન, જાપાન અને હિંદુસ્તાનમાંથી નીકળે છે. સોનું હિંદુસ્તાનમાંથી અને કેરોસીન તેલ બ્રહ્મદેશમાંથી નીકળે છે.

માર્ગો:—મોટામાં મોટો માર્ગ ટ્રાન્સ સૈબીરિઅન રેલવે છે. આ રેલવે યુરોપના લેનિનગ્રેડથી શરૂ થઈ પાસિફિક ઉપરના વ્લાડીવોસ્ટોક સુધી ગએલી છે. લેનિનગ્રેડથી વ્લાડીવોસ્ટોક સુધીની લંબાઈ ૫,૭૦૦ માઇલ છે અને ૧૫ દિવસમાં મુસાફરી કરી શકાય છે. એ રેલવે દક્ષિણમાં દારૂખીનથી મુકદન અને પોર્ટ આરથર સુધી જાય છે. મુકદનથી રેલવે પેકીન અને ત્યાંથી ટીએનગીન સુધી ગએલી છે. પેકીનથી ચાંગસેકમાં ઉપરના 'હેન્ગાઉ' બંદર સુધી પણ રેલવે બાધેલી છે. હિંદુસ્તાન અને જાપાનમાં બધાં વેપારનાં સ્થળો રેલવેથી જોડાએલાં છે. એશિઆઈ ટુર્કસ્તાન વગેરે સ્થળો પર પણ હાલ રેલવે થએલી છે.

હીનો:—એશિઆ ખંડની વસ્તી ૮૫ કરોડની ધારવામાં આવે છે. એટલે પૃથ્વી પર જોટલી વસ્તી છે તેના અડધા કરતાં વધારે ભાગના લોકો આહીં રહે છે. આ વસ્તીનો રૂઢ ભાગ વરસાદના પ્રદેશમાં રહે છે. એટલે વસ્તી ચીન, હિંદુસ્તાન અને હિંદી ચીનમાં વધારે જોવામાં આવે છે. એમાં એશિઆ માહોર, અરબસ્તાન, ઇરાન, અને અફઘાનીસ્તાનમાં કાકેરીઅન વર્ગના લોકો રહે છે. મોંગોલીઅન અથવા પીળી સામડીન લોકો ચીન અને જાપાનમાં વસે છે. આ મોંગોલીઅનનો એક વર્ગ મલય જાત છે અને તે હિંદી ચીન અને મલય આફ્રિકેશિયોમાં વસે છે.

ધંધાઓ:—લોકોનો મુખ્ય ધંધો ખેતીનો છે અને તેઓ પોતાની ખેતી સામગ્રી ખેતી રહે છે. હાલ યુરોપીઅન પ્રજાના આવવાથી અને તેમના સંસર્ગથી વેપારમાં ફેરફાર થયો છે. જ્યાં આગમાંની સવડ હોય છે ત્યાંના લોકો પોતાનો વધારાનો માલ પરદેશ મોકલે છે. ઉત્તરમાં લોકો શિકાર ઉપર અને માછલાં પકડી તેના પર પોતાનું રુજરોન ચલાવે છે. અરબસ્તાન

અને મધ્ય ઐશિઆના લોકો એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે પોતાના ઘેર લઈ રખડતા ફરે છે.

હિંદુસ્તાન, જાપાન, ચીન અને ઇરાનમાં, કાતરકામ, મીનાકામ, ભરતકામ, સોના અને રૂપા પરની કારીગરીના કામે, લાખનું રંગીનકામ, મીનાકા વાસણુ અને રેશમી કાપડ બને છે. યુરોપીઅન લોકો જ્યાં વસેલા છે ત્યાં મીથેના ધંધા ચાલે છે અને ઘણા લોકોને ત્યાં મજૂરી મળે છે. મુંબઈ અને અમદાવાદમાં સુતરાઉ કાપડની મિથે છે અને કલકત્તામાં શણની મિથે છે.

દેશો.

હિંદી ચીન:—બ્રહ્મદેશની પૂર્વેના મુલક હિંદી ચીન નામે ઓળખાય છે. એમાં મલાયા દ્વીપકલ્પ, સિઆમનું રાજ્ય, અને ટોનકીન, અનામ, ફ્રેચ કોચીન અને કંબોજ છે. મલાયા દ્વીપકલ્પમાં સિંગાપોર મોટું શહેર છે. તેની વસ્તી ૪,૨૩,૦૦ છે. એ આસ્ટ્રેલિઆના માર્ગ પર મોટું બંદર છે અને વેપારનું મથક છે. એની નિકાસ કલાઈ, મસાલા, રબર, કાપરાં, સુંદર વગેરે છે. બાંગ્કોક સિઆમની રાજધાની છે. એની વસ્તી ૫,૪૧,૦૦૦ છે. એ શહેર ધણુંજ સુંદર છે. શહેરમાં ઘણી નહેરો છે અને એની કેટલીક વસ્તી નદીમાં વહાણોમાં રહે છે. સિઆમ સ્વતંત્ર રાજ્ય છે. ટોનકીન, અનામ અને કંબોજ, ફ્રાન્સની દેખરેખ નીચેનાં રાજ્યો છે. સેંગાન (૬૪,૦૦૦) ફ્રેચ કોચીન ચીનનું બંદર અને રાજધાની છે. એની નિકાસ ચોખા, રૂ અને ખાંડ છે.

ચીનનું મોટું રાજ્ય પાસિફિકના કિનારા પર ને ઐશિઆના પૂર્વ ભાગમાં આવેલું છે. એના પાંચ ભાગ છે.—શુદ્ધ ચીન, મોંગોલિઆ, અંચુરિઆ, તિબેટ અને ચિનાઈ તુર્કસ્તાન. એમાં ખડું મોટું રાજ્ય શુદ્ધ ચીનનું છે અને બાકીનાં તાગાનાં રાજ્યો કેટલેક અંશે સ્વતંત્ર છે. શુદ્ધચીન ફળદ્રુપ પ્રદેશ છે અને હિંદુસ્તાનની માફક ધાતી વસ્તીનો દેશ છે. આ દેશના લોકો વિવા કળામાં જુના વખતમાં ઘણા હોશિયાર હતા. હાલ એ લોકોએ પરદેશી પ્રખ્ખને અમુક બંદરે વેપાર કરવાની છુટ આપી છે. લોકો ખીજા રંગના છે, ત્યાંની નદીનાં પાણી ખીજા રંગનાં છે અને

ત્યાંનો સમુદ્ર પણ પીળો કહેવાય છે. એ દેશની મુખ્ય પેદાશ ધર્ડ, ચોખા, ચા અને રેશમ છે. આ સિવાય બીજી પેદાશ સજી, ખાંડ, તંબાકુ અને અફીણ છે. ચીનના લોકો દીંમણા છે. તેમની ચામડી પીળી, વાળ કાળા, અને આંખ ત્રાંસી છે અને તેઓ હોશિયાર ખેડૂત અને મજબુત મજૂર છે. ચિનાઈ મારી-માંથી તેઓ પાલા, રકાબી બનાવી પરદેશ મોકલે છે. તેમજ સૌથી સરસ રેશમી કાપડ તેઓ બનાવે છે. તેઓએ પણ પરદેશ જઈ જ્ઞાન મેળવવા માંડ્યું છે. આ એક પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે. એનું મુખ્ય શહેર પેકીન છે અને તેની વસ્તી ૧૩,૦૦,૦૦૦ છે. શાંગહાઈ (૧૦,૦૦,૦૦૦) ચોંગ્સેક્યાંગના મુખ્ય આગળ મોટું બંદર છે. અહીં પરદેશી પ્રજાને વેપાર કરવાની છુટ છે. કંતાન (૪,૦૦,૦૦૦) કંતાન નદીના મુખ આગળ ચીનનું મોટું શહેર છે. અહીં ચા અને રેશમી કાપડનો મોટો વેપાર છે. હોંગકોંગ કંતાન નજીક બ્રિટિશ સંસ્થાન છે.

મંચુરિયા નાનો પણ ફળદ્રુપ અને પહાડી પ્રદેશ છે. એની રાજધાની ચુક્ટન પેકીન સાથે અને ઉત્તરમાં ટ્રાન્સ સૈમીરિયન રેલવે સાથે જોડાયેલું છે. એમાંનું પોર્ટ આર્થર બંદર જાપાનને તાબે છે. લોકો મજબુત ખાંધાના છે. મોંગોલિયા ઉચ્ચ પ્રદેશ છે. તેમાં ગોખીનું મોટું રણ આવેલું છે. આ પ્રદેશ ફળદ્રુપ નથી. એની રાજધાની હિર્ગા છે.

પૂર્વ તુર્કસ્તાન અથવા ચિનાઈ તુર્કસ્તાન અથવા સિન્ક્યાંગ પૂર્વમાં છે. આ પણ રણનો પ્રદેશ છે. અહીં શિઆળામાં કંડી અને ઉનાળામાં અતિશય તાપ પડે છે. કાશ્ગર રશિયા સાથેના વેપારનું મથક છે. ચારકંક કાશ્ગર સાથેના વેપારનું મથક છે.

તિબેટનો ઉચ્ચ પ્રદેશ ફળદ્રુપ નથી. બૌદ્ધ ધર્મના શુરુ દલાઈલામા અહીં રહે છે. એની રાજધાની લાસા બૌદ્ધ ધર્મના અનુયાયીનું જગતનું સ્થાન છે. મુખ્ય પેદાશ યાક, અને ઘેટાનું લેન છે. તિબેટના લોકો પર-દેશીને પોતાના દેશમાં આવવા દેતા નથી.

જાપાન:—પૂર્વમાં પાસિફિક મહાસાગરમાં જાપાનનું રાજ્ય આવેલું છે. કોરીયા અને ફોર્મોસા ટાપુ આ રાજ્યના ભાગ છે. આ નિમ્નમીત રાજ્ય

સત્તાક રાજ્ય છે. એ રાજ્યના શહેનશાહને મહારાજા કહે છે. એ રાજ્ય પ્રજાની સત્તાદથી કામ કરે છે. આ દેશ જ્વાળામુખીના પ્રદેશ છે તેથી અહીં ધરતીકંપ ઘણા થાય છે. ભોંકા તેથી ખાસ કરીને એક માળના ધર બાધે છે અને તેમાં પણ ઘણે ભાગે વાંસ વાપરે છે અને તે ઉપર ખાસ કામળ ચોટાડે છે. છેલ્લે ધરતીકંપ ઇ. સ. ૧૯૨૩માં થયો હતો અને તે વખતે ટોકિયો શહેરને ધણુજ નુકસાન થયું હતું. અહીંની હવા ઇંગ્લાંડની હવાને મળતી આવે છે. પણ એના તાપમાના કુપરાધલ અને અડધા સપ્તેલીઅન ટાપુમાં હવા શીત કટિબંધના જેવી છે. ભોંકા કુલેના ઘણા શાખીન છે. તેઓ કુલરકળામાં હોશિઆર છે. જાપાનના ભોંકા ચીનાઓની માફક મોંગોલિઅન જાતના એટલે પીગા ચામડીના છે. તેઓ ચતુર બેકુત અને હોશિઆર કારીગર છે. ખીજા દેશો સાથે બહોળો વેપાર ચલાવે છે. અહીંથી પુષ્કળ રૂબરૂ કાપડ બનાવીને અહીં મોકલે છે. છેલ્લા પચાસ વર્ષમાં એ ભોંકાએ યુરોપ ખંડમાં જઈ ત્યાંનાં કુલરકળા શીખી પોતાના દેશમાં લાખત કર્યા છે. ટોકિયો રાજધાનીનું મથક પૂર્વ કિનારા પર મેદાનમાં આવેલું છે અને ઘણા શહેરો જોડે જોડાએલું છે. એનું બંદર યોકોહામા છે. ટોકિયોની વસ્તી ૨૧,૭૩,૦૦૦ છે. આ બતાવી આપે છે કે અહીં વેપાર મોટા હોવો જોઈએ. ફારમોસા ટાપુ કપુરને માટે પ્રખ્યાત છે.

પશ્ચિમી રશિયા:—યુરોપના મહાન વિશ્વહને લીધે આનાં પ્રજાસત્તાક રાજ્ય થઈ ગયાં છે. પૂર્વ ભાગ જે ઐક્ય સરોવરથી પાસિફિક સમુદ્ર સુધી ગએલો છે તે પૂર્વના પ્રજાસત્તાક રાજ્યને નામે જોળખાય છે ઉત્તરનો અને પશ્ચિમનો ભાગ જે સૈબીરિયા નામે જોળખાય છે તે રશિયાના મુખ્ય સોવીએટ રાજ્યનો ભાગ છે. બોખારા, ખીવા, તુર્કસ્તાન, 'કિર્ગિઝ' એ બધાં પ્રજાસત્તાક રાજ્યો રશિયાના મુખ્ય સોવિએટ રાજ્યના તાબામાં છે. હુંકાના પ્રદેશમાં લીસ, સેવાસ અને હુંકુ ખાસ થાય છે. તેની દક્ષિણમાં જંગલ છે અને તેની દક્ષિણમાં હાલ થાય છે. અહીં ખનિજો પુષ્કળ છે. અહીંથી પુષ્કળ હાથીદાંત જમીનમાંથી મળી આવે છે અને તે મેમાક્ટચ નામના પ્રાણીના અવશેષ છે. એ પ્રાણી હાલ દેખાતાં નથી. એના અસલ વતનીઓ મોંગોલિઅન જાતના છે. તે ભોંકા માછલાં પર ચુનરસન ચલાવે

છે, અને રેન્ડીઆર પાળે છે. આ દેશમાં રશિઆના જન્મદેશનિકાલની સળવાળા કદી મોકલવામાં આવે છે. ટાંગ્રાટસ્ક સેખીરિઆની રાજધાની ઇર્ટિશ નદી પર આવેલું છે. પૂર્વમાં બ્લેડીવોસ્ટોક નૌકાસૈન્યનું સ્થળ પાસિફિક સમુદ્ર પર છે. મધ્ય એશિઆમાં આરેનખર્ગ (૧,૪૭,૦૦૦) કીર્ગીઝના પ્રજાસત્તાક રાજ્યની રાજધાની છે. આ શહેર યુરલ પર્વત પર આવેલું છે. તાશકંદ (૨,૭૨,૦૦૦) તુર્કસ્તાનની રાજધાની જકસાર્ટિસ નદી પર ૧,૪૦૦ ફુટની ઊંચાઈએ આવેલું છે. સમરકંદ તેમુરની રાજધાની ઝરફશાન નદી પર વેપારનું મથક છે. બાખારા અને ખીવા જુદાં પ્રજાસત્તાક રાજ્યો છે. બાખારાની મુખ્ય પેદાશ રેશમ, મેવો તથાકુ અને ર છે. એમાંનું ઉત્તર તરફનું મેદાન સ્ટેપ કહેવાય છે. અહીં જે લોકો રહે છે તે કીર્ગીઝ નામે ઓળખાય છે. તેઓની પાસે ઢોરોનાં ટાળાં હોય છે. તેમને તેઓ એક જગાથી બીજી જગાએ જ્યાં ધાસ માત્રમ પડે છે ત્યાં હાંકી લઇ જાય છે. દક્ષિણમાં તુર્કોમાન નામની બહાદુર અને હિંમતવાન પ્રજા રહે છે. યુગલો હિંદુસ્તાનમાં આ બાગમાંથી આવ્યા હતા.

નેર્ઝત્ય તરફના બાગમાં બે મુખ્યબાગ છે એમાંનો ઉત્તર બાગ કોકેસિઆ રશિઆના મુખ્ય રાજ્યનો બાગ છે અને દક્ષિણ બાગમાં જીઓર્જિઆ, આઝરબૈજાન અને આર્મીનિઆના ત્રણ જુદાં પ્રજાસત્તાક રાજ્ય પણ રશિઆના તાબામાં છે. જીઓર્જિઆની રાજધાની ટિફલિસ છે, આઝર બેઇઝાનની રાજધાની બાકુ અને આર્મીનિઆની રાજધાની એરિવાન છે. બાકુમ જે જીઓર્જિઆમાં આવેલું છે તે અને બાકુ ધાસતેલના વેપારને માટે પ્રસિદ્ધ છે.

હાલ એનેટોલિઆ અથવા એશિઆ માઇનોર ફક્ત તુર્કસ્તાનના તાબામાં છે. તુર્કસ્તાનની રાજધાની યુરોપી તુર્કસ્તાનમાં હતી તે ખદલી હાલ અંગોરામાં રાખવામાં આવી છે. આની મુખ્ય પેદાશ મેવો અને ઉન છે. આ દેશમાં જે પાછનનાં જંગલો છે તે પાછનમાંથી ટરપેટાઇન બનાવવામાં આવે છે. સર્મના એશિઆ માઇનોરમાં મોટામાં મોટું શહેર અને વેપારનું મથક છે. આ બંદરેથી દરાખ, અંજુર, શેતરંજી વગેરે પરદેશ મોકલવામાં આવે છે. અંગોરા તુર્કસ્તાનના રાજ્યની રાજધાની છે.

તુર્કિશ આર્મીનિયા અને કુર્દિસ્તાન સ્વતંત્ર છે. આ પ્રદેશ યુફ્રેટિસ અને તૈગ્રિસ નદીના મૂળ આગળ આવેલો છે. અર્ધરૂમ તુર્કિશ આર્મીનિયાની રાજધાની છે. કાળા સમુદ્ર પરનો વેપાર એ શહેરના હાથમાં છે. ડાયર બક્કર કુર્દિસ્તાનમાં વેપારનું મથક છે.

મેસોપોટેમિયા (ઇરાક) યુફ્રેટિસ અને તૈગ્રિસ નદીનો પ્રદેશ છે. આ ધણો ફળદ્રુપ પ્રદેશ છે. અસલ અહીં બેબિલોનનું મોટું રાજ્ય હતું. મેસોપોટેમિયા સમ્રાટો અર્થે બે નદી વચ્ચેના પ્રદેશ છે. અગદાક (૧,૭૦,૦૦૦) એક વખતે મુસલમાની ધર્મના ખસીફાઓની રાજધાની હતી. હાલ એ ઇરાકની રાજધાની છે. પાસે બેબિલોનનાં ખંડિઓં છે. કરબલા શિયા મુસલમાનોની જગ્યાનું સ્થળ છે. અસરા બંદર છે.

સિરિયા અને પાલેસ્ટાઇન કિનારા પર આવેલાં છે અને ઉત્તરે તૌરસ પર્વતથી છેક દક્ષિણે સાંનાઇ હીપકલ્પ સુધી તેમની હદ છે. એની પૂર્વે સિરિયાનું મોટું રજુ છે. સિરિયા ફ્રેંચ સરકારની હેખરેખ નીચે અને પાલેસ્ટાઇન અંગ્રેજ સરકારની હેખરેખ નીચે છે, ડમાસ્કસ અને અલેપ્પા બે માટાં શહેર સિરિયામાં છે. ડમાસ્કસ પૃથ્વીનાં જુનાં શહેરોમાંનું એક છે. અહીંથી રેલવે મદીના સુધી છે. જેરુસાલેમ પાલેસ્ટાઇનની રાજધાની ખિરતી લોકોનું પવિત્ર સ્થળ છે. આ શહેર ૪,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે.

અરબસ્તાન:—આ તુર્કસ્તાનને તાબે હતું પણ હાલ એમાં નાનાં સ્વતંત્ર રાજ્યો છે. હેઝઝ પ્રાંત મક્કાના શેરીફના તાબામાં આવ્યો હતો અને તે હેઝઝના રાજા કહેવાતા હતા પણ પાસે આવેલા નેજ્દના સુલતાને આ પ્રાંત કબ્જે લીધો છે. મક્કા મુસલમાનોનું પવિત્ર સ્થળ છે. ત્યાં તેમના પેગંબર સાહેબ હઝરત મહમદનો જન્મ થયો હતો. મદીનામાં પેગંબર સાહેબનો રાજો છે તેથી તે પણ પવિત્ર શહેર ગણાય છે. જિહાદ મક્કાનું બંદર છે. સેનાહ ૭,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ એડનની ઉત્તરે ૨૬૦ માઇલ પર યમન પ્રાંતનું મુખ્ય શહેર છે. એ એના બુંદને માટે પ્રખ્યાત છે. હોડીડા એનું બંદર છે. મસ્કત પૂર્વ કિનારા પર બંદર છે અને એમાનના સુલતાનની રાજધાની છે. એ

બંદરેથી સુકાં માછલાં અને ખજુર પરદેશ જાય છે. એકાદ બંદર અંગ્રેજોનું રાતાસમુદ્ર પર સંસ્થાન છે. અહીં આગખોટા પાણી તથા કાયલા વગેરે લે છે. આ સંસ્થાન મુગધ સરકારની હેખરેખ નીચે છે.

આરબ લોકો શહેરમાં રહેતા નથી પણ પોતાનાં જનાવરો લઈ જ્યાં ધાસ હોય ત્યાં રહે છે. તેઓ બહાદુર, સ્વતંત્ર અને મજબુત છે. તેઓનો મુખ્ય ખોરાક ખજુર છે. તેઓ કાફલા બંધ કરે છે.

હરાન:—અરબસ્તાનની પૂર્વે ધરિનનો ઉચ્ચ પ્રદેશ આવેલો છે. ધરિની અખાતમાં જે માછલાં થાય છે તેમાંથી મોતી નીકળે છે. આ હાલ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે. અહીં ખીણોમાં સુંદર ગુલાબ, તંબાકુ, અરીષ્ટ અને મેવો થાય છે. ધરિનના ધોડા ધણા વખણાય છે. એની રાજધાની તેહરુન છે. શુશાયર અને હાંદર અખખાસ ધરિની અખાત પર બંદર છે.

ધરિની લોકો હેખાવડા, સખ્ય અને સારી રીતે કેળવાયેલા છે. તેઓ પણ ટોરો ઉછેરે છે ને ઉનના ગાલીચા બનાવે છે.

અફઘાનિસ્તાન:—આ ધરિનની પૂર્વે ધરિનના ઉચ્ચ પ્રદેશનો ભાગ છે. હિંદુસ્તાનમાં આવવાના અહીં ઓછામાં ઓછા ૨૦ માર્ગ છે અને તેમાં ખાઈખરબાદ મુખ્ય છે. આ દેશની મુખ્ય નિકાસ મેવો, ઉન, ટોર આમડાં અને ઔષધો છે. કાષ્ઠુલ રાજધાની અને વેપારનું મથક છે. અફઘાન લોકો કાષ્ઠુલી નામે ઓળખાય છે. તેઓ મોટા કદના, મજબુત અને સખત આધાના છે. એ બધા મુસલમાની ધર્મ પાળે છે.

બ્રિટિશ સામ્રાજ્ય.

જે રાજ્યમાં આપણે રહીએ છીએ તે મહાન સામ્રાજ્યની જૂગોળ શીખવાની જરૂર છે. આપણે આપણા દેશની, આપણા ખંડની જૂગોળ શીખી ગયા. પ્રાચીન કાળમાં પૃથ્વી પર જે જે રાજ્યો થઈ ગયાં અને હમણાં જે રાજ્યો છે તે સર્વમાં બ્રિટિશ રાજ્ય વિસ્તારમાં અને વૈભવમાં મોટું છે. પૃથ્વીના નકશા પર જોશો તો બંને ગોળાર્ધમાં લાલ રંગેલા ભાગો ધણા નજરે પડશે. તે બધા બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના અંગો છે. આ રાજ્ય દરેક અક્ષાંશ અને દરેક રેખાંશ પર ફેલાયેલું છે તેથી એવું

કહેવામાં આવે છે કે આ રાજ્યમાં સૂર્ય કદી આચમતોજ નથી. વળી આ રાજ્ય દરેક અક્ષાંશ પર હોવાને લીધે જુદી જુદી જાતની હવા આ



રાજ્યમાં માલમ પડે છે અને તેથી જુદી જુદી જનના બધા પાકો થાય છે. વળી આ રાજ્ય ઉત્તર ગોળાર્ધ અને દક્ષિણ ગોળાર્ધ બંનેમાં ફેલાયેલું છે. તેથી જ્યારે એક ભાગમાં શિયાળો હોય છે ત્યારે બીજા ભાગમાં ઉનાળો હોય છે અને જ્યારે બીજા ભાગમાં શિયાળો હોય છે ત્યારે પહેલામાં ઉનાળો હોય છે. આથી ઉનાળાનાં ફળો દરેક ભાગને મળી શકે છે.

આખી પૃથ્વીનું ક્ષેત્રફળ ૧૯,૬૫,૫૦,૦૦૦ ચો. મા. છે. તેમાં ૫,૫૦,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. જમીન છે અને ૧૪,૧૦,૫૦,૦૦૦ ચો. મા. પાણી છે. એ જમીનમાં ૧,૩૦,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. બ્રિટિશ સામ્રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ છે. એટલે લગભગ જમીનનો એકો ભાગ બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના તાબામાં છે. વળી આખી પૃથ્વીની વસ્તી ૧,૮૪,૯૫,૦૦,૦૦૦ ધારવામાં આવે છે. તેમાંથી ૪૪,૦૦,૦૦,૦૦૦ વસ્તી બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં છે. એટલે વસ્તીનો લગભગ એકો ભાગ આ રાજ્યમાં છે. આ રાજ્યના બધા મુલકો ફળદ્રુપ છે.

આ રાજ્ય લગભગ બધા અક્ષાંશ પર આવવાથી સુધરેલી પ્રજાના અપની એવી કોઈ પણ ચીજ નથી કે જે આ રાજ્યમાં ઉત્પન્ન થતી નથી. સમશીતોષ્ણ કટિબંધની મુખ્ય પેદાશ ઘઉં, મટન (માંસ) અને ઊન છે. હિંદુસ્તાન, કાનડા અને આસ્ટ્રેલિયામાં દુનિયાના ઘઉંનો સાતમો ભાગ ઉત્પન્ન થાય છે. હમારતી લાકડાંનાં જંગલો આ રાજ્ય જેવાં બીજા કોઈપણ રાજ્યમાં નથી. કાનડા, આસ્ટ્રેલિયા, અને હિંદુસ્તાનના જંગલમાં સૌથી સરસ જાતનું હમારતી લાકડું થાય છે. હીરાની મોટામાં મોટી ખાણો આ રાજ્યમાં છે, અને લગભગ બધાજ હીરા એ ખાણોમાંથી નીકળે છે. ઉપયોગી ખનિજો જેવાં કે કોયલા, સોનું અને મીઠું જેટલાં આ રાજ્યમાંથી નીકળે છે તેટલાં બીજાં કોઈપણ રાજ્યમાંથી નીકળતાં નથી. સૌથી સરસ ખુંદ પણ આ રાજ્યમાં થાય છે. દુનિયાની ચાનો કૈં ભાગ હિંદુસ્તાનમાં ઉત્પન્ન થાય છે. દુનિયાના સોનાનો કૈં ભાગ ટાન્સવાલ, આસ્ટ્રેલિયા અને હિંદુસ્તાનમાંથી નીકળે છે. દુનિયાનાં ઘેટાંનો એકો ભાગ બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં છે. એના ઉજી કટિબંધના ભાગમાં એખા, રૂ, શેરડી, મસાલા અને

હુબ્બકટિઅંધની બીજી પેદાશ ચામ છે. હુંકમાં આ રાજ્યને કોઈપણ ચીજને માટે બીજા રાજ્ય પર આધાર રાખવો પડતો નથી.

વેપાર હુજરમાં પણ આ રાજ્ય પહેલે નંબરે છે. એટલિટન નાનો દેશ છે પણ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ બાદ કરતાં બીજા દેશો કરતાં આ દેશમાંથી વધારે ખનિજો નીકળે છે. પણ આપણે યાદ રાખવું જોઈએ કે યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ લગભગ પુરોપખંડ જેવડો છે. વળી પૃથ્વી પર જેટલી જમીન છે તેના લગભગ મધ્ય ભાગમાં ઇંગ્લાંડ આવેલું છે એટલે આ રાજ્યને વેપારની જેટલી સમવડ છે તેટલી બીજા કોઈ રાજ્યને નથી. વેપારમાં ઇંગ્લાંડની આવી સદતી સ્થિતિનાં ધણાં કારણો છે. કોયલા, તેનો સારો ઉપયોગ, વેપારીઓ અને કારખાનાંવાળાની દીર્ઘ દૃષ્ટિ, હિંમત અને સાદસ, કેળવણી, ચતુર અને સંભાળપૂર્વક કામ કરનારા કારીગરો, રેલવે, નહેર, અને તારની સમવડ, યુક્ષ્ણ પૈસો અને વધતો જતો સંસ્થાનોનો વેપાર, આ બધાં કારણોને લીધે ઇંગ્લાંડ આજે પૃથ્વી પરનાં રાજ્યોમાં પહેલે નંબરે છે. કાપડ, ધાતુ કામ, સારા સાંચા, દવા, કાગળ અને આગગાડીના રેલના પાટા અને એન્જિનો સાથી વધારે અને સારાં આ રાજ્યમાં બનાવવામાં આવે છે.

હરીઆમાં માત્ર લઈ જનારાં ને લાવનારાં વદાણોમાં ખ્રિશ્તિ વદાણોની સંખ્યા વધારે છે અને ખ્રિશ્તિ સામ્રાજ્યનો લગભગ બધો વ્યાપાર ખ્રિશ્તિ વદાણોના હાથમાં છે.

ખ્રિશ્તિ ટાપુના ભોઠા મજબૂત હરીઆમાં પ્રજા છે. તેથી તેઓએ સાદસ માટે, અને વેપાર માટે મુસાફરી કરી ધીમે ધીમે પોતાનાં સંસ્થાનો સ્થાપ્યાં. વળી વધતી વસ્તીને લીધે તેમને રહેવાની જગ્યાની જરૂરને લીધે પણ સંસ્થાન શોધ્યાં હતાં.

ખ્રિશ્તિ સામ્રાજ્યનું મૂળ અંગ ખ્રિશ્તિ ટાપુ છે. એ ટાપુએ પુરોપ ખંડના પશ્ચિમ ભાગમાં આવેલા છે. ખ્રિશ્તિ ટાપુઓમાં એ મુખ્ય ટાપુ છે.—એટલિટન અને આયર્લેન્ડ. વળી એટલિટનમાં ત્રણ દેશો આવેલા છે.—ઈંગ્લાંડ, સ્કોટલેન્ડ અને વેલ્સ. આયર્લેન્ડના બે ભાગ છે.—ફીસ્ટેટ આંદ્ર આયર્લેન્ડ (આયર્લેન્ડનું સ્વતંત્ર રાજ્ય) અને ઉત્તર આયર્લેન્ડ.

ઇ. સ.ની ૧૫મી અને ૧૬મી સદીમાં જ્યારે યુરોપની પ્રજાઓ— ફીરંગી, સ્પેનિઆર્ડો અને વલંદાઓએ સંસ્થાનો સ્થાપવા માંડ્યાં ત્યારે ઇંગ્લાંડની પ્રજાએ પણ પોતાનાં સાહસિક પુરુષોને બહાર મોકલ્યા અને પોતાનાં સંસ્થાનો સ્થાપ્યાં. પહેલું સંસ્થાન ઇ. સ. ૧૫૮૩માં ન્યુફાઉન્ડલેન્ડનું અમેરિકાના પૂર્વ કિનારા પર સ્થાપવામાં આવ્યું અને તેજ અરસામાં કેટલાક ખુરિટનોએ પૂર્વ કિનારા પર દક્ષિણમાં સંસ્થાન સ્થાપ્યું, અને તે હાલ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ કહેવાય છે. ઇ. સ. ૧૭૫૭-૧૭૫૯ એ ત્રણ વર્ષોમાં બ્રિટિશ સંસ્થાનોની જાદી થઈ છે. તે અરસામાં હિંદુસ્તાન, અને કાનડા અંગ્રેજોના તાબામાં આવ્યા. આસ્ટ્રેલિઆમાં તેઓ ઇ. સ. ૧૭૮૮માં ગયા અને આફ્રિકાનું કેપ સંસ્થાન વલંદા પાસેથી ઇ. સ. ૧૮૦૬માં લીધું. વળી કેટલાંક સંસ્થાનો વેચાતા લીધાં, કેટલાંક જીતી લીધાં અને કેટલાંક શોધખોળ કરીને લીધેલાં છે.

આ સંસ્થાનો ત્રણ પ્રકારનાં છે. કેટલાંકને રાજ્યવ્યવસ્થાની કૃષ્ણ સત્તા છે, એટલે સ્વરાજ્ય ભોગવનારાં છે—જેવાંકે કાનડા, ન્યુફાઉન્ડલેન્ડ, દક્ષિણ આફ્રિકાનું સંયુક્ત રાજ્ય, આસ્ટ્રેલિઆ અને ન્યુઝીલેન્ડ કેટલાંકને બધી સત્તા નથી,—જેવાંકે માલ્ટા, બારબેડોસ, કેનિઆ વગેરે. ત્રીજી જાતનાં સંસ્થાનો ફ્રાંસ સંસ્થાનો એટલે રાજ્યની સીધી હેખરેખ નીચેનાં છે.

આ મહાન રાજ્ય સંભાળનારી અંગ્રેજી પ્રજાની માનુષ્યમિત્ર રાજ્યનું બંધારણ તપાસીયું. એ માનુષ્યમિત્ર ઇંગ્લાંડ, વેલ્સ, સ્કોટલેન્ડ અને આયર્લેન્ડનું સંયુક્ત રાજ્ય છે. આ રાજ્ય નિયમિત રાજ્યસત્તાક છે એટલે એમાં રાજા, ઉમરાવો અને લોકોના પ્રતિનિધિની સભાદથી રાજ્ય ચાલે છે. ઉમરાવની સભા અને આમની સભા (લોકોના પ્રતિનિધિની સભા) એવી જ એ સભા છે તેને પાર્લામેન્ટ કહે છે. કરો મુકવાની સત્તા અને નાણાંનો બ્યવહાર આમની સભા કરે છે. દરેક ખાતા પર હેખરેખ રાખવાને પાર્લામેન્ટમાંથી એક સભાસદ નીમવામાં આવે છે. એવા સભાસદના મંડળને પ્રધાનમંડળ (કેબીનેટ) કહે છે. હિન્દુસ્તાન પર હેખરેખ રાખવાને એક સભાસદ હોય છે અને તે સેક્રેટરી ઓફ સ્ટેટ ફોર ઇન્ડિયા કહેવાય છે.

આવા વિશાળ સામ્રાજ્યના વેપારના માર્ગ પર કામઠામ બ્રિટિશ બંદરો અને નૌકાસેન્યનાં સ્થળો છે, અને તેથી વેપારને દરેક જગતની સમવડ મળે છે.

આ મોટા રાજ્યમાં ગંગાની અવસ્થાથી તે છેક સુધારાની ટોચ પર પહોંચેલા લોકો નજરે પડે છે. ઇંગ્લાંડમાં પશ્ચિમના સુધારાની ટોચ પર પહોંચેલા લોકો છે. તેઓ શાસ્ત્રીય વિદ્યા અને કળાકૌશલ્યમાં તેમજ સાહસ, ઉદ્યોગ, રાજકાજ અને વેપારમાં કુશળ છે. તેટલાજ ધનાઢ્ય પણ તેઓ છે. હિંદુસ્તાનના લોક પૂર્વ તરફના સુધારાની ટોચે પહોંચેલા છે. આસ્ટ્રેલિયા, દક્ષિણ આફ્રિકા, અમેરિકા અને કેટલાક બેટામાં હજી સુધી બીજાકુલ ગંગાની સ્થિતિમાં રહેનારા લોકો છે. લશ્કરી કામને લાયક અને પરદેશ જઈને મજુરી કરનાર મરીમ વર્ગ પણ આ રાજ્યમાં મળી શકે છે. દેશ છોડી પરદેશ રહેવાનું સાહસ ખેડનારા લોકો કાનડા, આસ્ટ્રેલિયા અને દક્ષિણ આફ્રિકામાં છે. બધા લોકો કાયદાને અને મહારાજા ધિરાજ પાંચમા જ્યોર્જને માન આપનારા છે. યુરોપના મહાન વિચાર વખતે સામ્રાજ્યના જુદા જુદા ભાગમાંથી સામ્રાજ્ય, ન્યાય, અને વિવેકના સંરક્ષણને માટે લશ્કરો આવી એક બીજા સાથે રડી જર્મનો સાથે લડ્યા હતા અને તેમને હરાવ્યા હતા. હિંદુસ્તાનના બહાદુર સિપાઈઓએ પણ આ લડતમાં ભાગ લીધો હતો અને આફ્રિકા, આસ્ટ્રેલિયા, ન્યુઝીલેન્ડ વગેરે સંસ્થાનોના લશ્કર જેડે રડી મદદ કરી હતી. આ બધાનું કારણ આ રાજ્યમાં ન્યાય છે અને બધાને પોતાના ધર્મ પાળવાની છૂટ છે.

આવા વિશાળ મહાન અને સમૃદ્ધિમાન સમ્રાજ્યનું પોને પણ એક ભાગ છે એવું જાણીને કયા હિંદી શહેરીને પોતાના પડ, પોતાના સામ્રાજ્ય તેમજ પોતાના પ્રજાપ્રિય શહેનશાહને માટે પોતાના અંતઃકરણથી સંપૂર્ણ સાચું અભિમાન આબ્યા વિના રહે ?

નામદાર શહેનશાહ બધાં વર્ષ જીવે.

બ્રિટિશ ટાપુઓ.

યુરોપખંડની પશ્ચિમે બ્રિટિશ ટાપુઓ આવેલા છે. એ ટાપુઓ ગ્રેટ બ્રિટન અને આયર્લેન્ડનું સંયુક્ત રાજ્ય કહેવાય છે. ગ્રેટબ્રિટનમાં ઇંગ્લાંડ, સ્કોટલેન્ડ અને વેલ્સનો સમાવેશ થયેલો છે. આયર્લેન્ડનું રાજ્ય ઈ. સ. ૧૧૭૨માં ઇંગ્લાંડના રાજા બીજા હેન્રીએ જીતી ઇંગ્લાંડમાં જોડી દીધું. વેલ્સ ઈ. સ. ૧૨૮૨માં ઇંગ્લાંડના રાજા પહેલા એડવર્ડે જીતી ઇંગ્લાંડમાં જોડી દીધું. ઈ. સ. ૧૬૦૩માં સ્કોટલેન્ડના રાજા જેમ્સ ઇંગ્લાંડની માદીએ બેઠા.

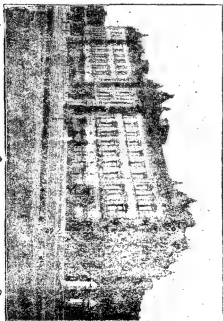


આવી રીતે આ જુદાં જુદાં ચાર રાજ્યનું એક સંયુક્ત રાજ્ય બનેલું છે અને તેમના ઉપરી ઇંગ્લાંડના મહારાજા છે.

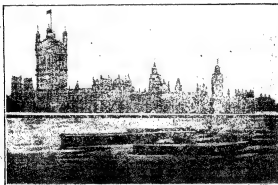
ઈંગ્લાંડ.

ઇંગ્લાંડ દેશ આપણા રાજકર્તાની બુમિ છે. લોકો ચપલ અને જીંદગી છે. એ દેશ સમશીનોળી કટિબંધમાં આવેલો છે. તેને લીધે દવા

બ્રિટિશ રાજ પેલેસ (રોજમેડેસ)

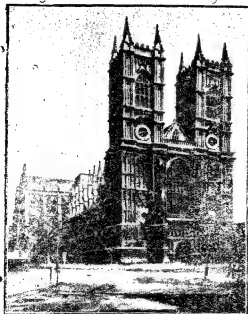


ધણીજ સારી છે. એની આબુખાશુ દરીઆ આવેલો છે, તેથી વેપારને ધણીજ સવડ છે. એનું મુખ્ય શહેર લંડન ટેમ્સ નદી પર આવેલું છે. એની વસ્તી ૭૫ લાખ છે. આ શહેર પૃથ્વી પર મોટામાં મોટું વધારે સમૃદ્ધિમાન અને વધારેમાં વધારે વસ્તીવાળું શહેર છે. એ એક સાધારણ શહેર નથી પણ જાણે ધણી શહેરો મળીને થએલું છે. મુંબઈ શહેર આપણને મોટું લાગે છે, પણ તેના કરતાં તો આ લગભગ ૭ ગણી વસ્તીનું શહેર છે. શહેરમાં રાજમહેલ, પાર્લામેન્ટનું મકાન, વેસ્ટમિનિસ્ટર એખી જ્યાં રાજ્યભિષેક થાય છે તે વગેરે જોવા લાયક સ્થળ છે.



પાર્લામેન્ટનું મકાન.

માંચેસ્ટર (૭,૩૯,૦૦૦) સુતરાઉ કાપડનાં કારખાનાં માટે પ્રસિદ્ધ છે. એ શહેર દરીઆ પર નથી છતાં બંદર છે. લિવરપુલ બંદર અને માનચેસ્ટર વચ્ચે મોટી નહેર બાંધવાથી માંચેસ્ટર સુધી વહાણ આવવી શકે છે. ઇંગ્લાંડની મુખ્ય નિકાસ સુતરાઉ કાપડ, ગરમ કાપડ, લોખંડ, પોલાદ, કોલસા, સાંચાકામ વગેરે છે. અહીં કાચો માલ બહારથી આવે છે અને તેને તૈયાર માલ બનાવી પરદેશ મોકલવામાં આવે છે.



વેસ્ટમિનિસ્ટર એબી (અહીં શહેનગરનો રાજ્યાભિષેક થાય છે.)

વેલ્સ.

ઈંગ્લાંડના પશ્ચિમ કિનારા પર આ પ્રદેશ આવેલો છે. આ પહાડી દેશ છે. અહીં સ્કોટલેન્ડ પાસેની નીકળે છે. દક્ષિણમાં સૈન્ટી સારા કોપલા

નીકળે છે. એ કાયલામાંથી ધુમાડો નીકળતો નથી તેથી ખાસ મનવારમાં વપરાય છે. કાર્ટ્રિડ્જ (૧૮૦,૦૦૦) મોટામાં મોટું શહેર છે. અહીંથી પુખ્ત કાયલા પરદેશ જાય છે. અહીં લોખંડ અને પોલાદનાં મોટાં કારખાનાં છે.

સ્કોટલેન્ડ.

ઇંગ્લાંડની ઉત્તરે આ દેશ આવેલો છે. એનો ઉત્તરનો ભાગ ઉચ્ચ પ્રદેશ છે, મધ્યનો નીચો પ્રદેશ છે અને દક્ષિણનો ભાગ પાછો ઉંચો છે. એમાં ઇંગ્લાંડ કરતાં વસ્તી ઓછી છે. આ દેશ પહાડી હોવાને લીધે લોકો મજબુત છે. હવા ઇંગ્લાંડ કરતાં ઠંડી છે. એટિનખરો (૩,૨૦,૦૦૦) સ્કોટલેન્ડની રાજધાની પૃથ્વીપરના રમણીય શહેરમાંનું એક છે એ શહેર ઘણી ટેકરી પર બાંધેલું છે અને મધ્યમાં ઉંચી ટેકરી પર કિલ્લો બાંધેલો છે. શહેરમાં એક પ્રખ્યાત વિદ્યાપીઠ છે. ગ્લાસગો (૭,૮૪,૦૦) મોટા વેપારનું અને કારખાનાનું મથક છે. એની પડોશમાં કોલસાની ખાણો છે અને તેને લીધે કારખાનાંની સવડ છે.

આયર્લેન્ડ.

આ દેશનું અસલ નામ એરિન છે. એનો મધ્ય ભાગ સપાટ મેદાન છે. આ મેદાનની આગુઆગુ પહાડો આવેલા છે. એના એ ભાગ છે ઉત્તરનો ભાગ અલ્સ્ટર અથવા ઉત્તર આયર્લેન્ડ કહેવાય છે અને દક્ષિણનો ભાગ આયર્લેન્ડનું ક્વી (સ્વતંત્ર) રાજ્ય કહેવાય છે. ઉત્તરના ભાગમાં પ્રોટેસ્ટન્ટો (ખ્રિસ્તી ધર્મ માનનારા લોકોની શાખા) રહે છે અને દક્ષિણમાં રોમન કેથોલિક રહે છે. અલ્સ્ટરની રાજધાની બેલફાસ્ટ છે અને દક્ષિણના રાજ્યની રાજધાની ડબ્લિન છે. બેલફાસ્ટ વેપારનું મથક છે અને સણનું કાપડ અહીં બને છે. વળી અહીં વહાણો પશ્ચ બાંધવામાં આવે છે. ડબ્લિનની વસ્તી ૩,૦૫,૦૦૦ છે અને અહીં ગવર્નર રહે છે. અહીં હવામાં એટલો બધો ભેજ રહે છે કે અનાજ પાકતું નથી અને ધાસ બારેમાસ લીકું રહે છે; તેથી લોકો દોરો ઉછેરે છે. દુનિયામાં વધારેમાં વધારે બટાટા અહીં થાય છે, અને તે પરદેશ મોકલવામાં આવે છે.

સ્વરાજ્ય ભોગવનારાં સંસ્થાનો.

કાનડા.

આ સંસ્થાન ઉત્તર અમેરિકાના ઉત્તર ભાગમાં આવેલું છે. કાનડાની મુખ્ય પેદાશ ધમારતી પાષાન જાતનું લાકડું, ઘઉં, મકાઈ અને અનિજે જેવાંકે ધાસતેલ, લોખંડ, તાંબું, નીકલ અને સોનું છે. આ રાજ્ય નાનાં “ સેલ્ફ ગવર્નિંગ ” (પોતાની મેળે રાજ્ય કરનારાં) સંસ્થાનોનું બનેલું છે. પણ બધાં રાજ્યો માટે એક ગવર્નર જનરલ ઇંગ્લાંડથી નીમવામાં આવે છે અને તે ત્યાંની પાર્લામેન્ટની મદદથી રાજ્ય કરે છે. પાર્લામેન્ટનું સ્થાન એટલે સંસ્થાનની રાજધાની ઝોમ્બાવા છે. અહીં ધમારતી લાકડાંનાં મોટાં વેપાર છે અને શહેરમાં પાર્લામેન્ટનાં સુંદર મકાનો છે. કર્વીએક એ નામના પ્રાંતની રાજધાની ફ્રેચ લોકોનું સંસ્થાન હતું. ઈ. સ. ૧૭૫૯ માં વુલ્ફ નામના સરદારની સરદારી નીચે અંગ્રેજોએ ફ્રેચોને હરાવી આ મુલક કબ્જે કરી લીધો હતો. અહીં ઘણાં લોકો ફ્રેચોથી ઉતરી આવેલા છે. કાનડાના અસલ વતનીઓ લગભગ એક લાખ માણસ છે અને તેઓ શિકાર કરી પોતાનું યુગરાન ચલાવે છે.

ન્યૂફાઉન્ડલેન્ડ.

આ ટાપુ કાનડા સંસ્થાનથી વુદો છે. આ ટાપુના ગવર્નરની દેખરેખ નીચે લાઝરોટોર નામે ખંડસ્થ જૂનિ પરનો દ્વીપકલ્પ છે. આ ટાપુ પાસે હરીઆમાં ઉચી જમીન છે અને તે પર હજારો માછલાં આવી રહે છે. તેથી લોકોને મુખ્ય ધંધો કોડ નામની માછલી પકડવાનો છે. આનો રાજ્યકારમાર ત્યાંની પાર્લામેન્ટ ચલાવે છે અને તે ઉપર દેખરેખ રાખવાને ઇંગ્લાંડથી ગવર્નર નીમવામાં આવે છે. એની રાજધાની સેંટ ઝેન (૩૯,૦૦૦) એક સાઈ બંદર છે.

દક્ષિણ આફ્રિકાનું સંયુક્ત રાજ્ય.

આ પણ સ્વરાજ્ય ભોગવનારું સંસ્થાન છે. એમાં પણ ઇંગ્લાંડની માફક પાર્લામેન્ટની બે સભા છે. આ રાજ્યને માટે ઇંગ્લાંડ તરફથી એક ગવર્નર જનરલ નીમવામાં આવે છે. એમાં મુખ્ય ચાર પ્રાંત છે.—

કેપ ઑફ ગુડ હોપ પ્રાંત, નાતાલ પ્રાંત, ટ્રાન્સવાલ અને ઓરેન્જ ફ્રી સ્ટેટનો પ્રાંત. વળી જર્મન નૈર્ઝલ આફ્રિકા આ રાજ્યની દેખરેખ નીચે છે.

આ રાજ્યની વસ્તી લગભગ ૧ કરોડ છે પણ તેમાં ઘણે ભાગે ત્યાંના વતની જેવા કે હોટેનટોટ, બાન્ડુ અને બુશમેન છે. એ લોકો હજારી વતનના નથી પણ તેમનો રંગ રતાસ પડતો છે. અહીં હિંદુસ્તાનના વતની પણ જઈને વસેલા છે. ટ્રાન્સવાલ અને ઓરેન્જ ફ્રી સ્ટેટમાં ખેતર નામના વલંદાથી ઉતરી આવેલા લોક છે. આ સંસ્થાન દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલું છે તેને લીધે યુરોપીયન પ્રજાને રહેવા લાયક છે અને તેથી ઘણા યુરોપીયનો ત્યાં જઈ વસ્યા છે.

ખેતીવાડીની પેદાશમાં યુખ્ય ઘઉં, મકાઈ, અને તેળાકું છે. નાતાલમાં અનનાસ, કેળાં, શેરડી, ખુદ, ચા, આરાર્ટ, મરી અને આદુ થાય છે. નૈર્ઝલ તરફ પુષ્કળ મેવો થાય છે. ઘાસના મેદાનોમાં શાહમૃગ, ઢોર અને ઘોડા ઉછેરવામાં આવે છે. શાહમૃગ એનાં પીઠાં માટે ઉછેરવામાં આવે છે.

આ ભાગ ખાસ ખનિજોને લીધે પ્રસિદ્ધ છે. ટ્રાન્સવાલ અને નાતાલમાંથી પુષ્કળ સોનું નીકળે છે. ઈંગ્લિં હીરાની ખાણને માટે પ્રસિદ્ધ છે. હીરાની ખાણમાંથી દર વર્ષે લગભગ ૭ કરોડ રૂપીઆના હીરા નીકળે છે. નાતાલમાંથી પુષ્કળ કોલસા નીકળે છે અને તે પરદેશ મોકલવામાં આવે છે કારણ કે ત્યાં હુબર ઉદ્યોગનાં કારખાનાં નથી.

કેપ ટાઉન કેપ ઑફ ગુડ હોપ પ્રાંતની રાજધાની છે. આ એક બંદર છે અને સંયુક્ત રાજ્યની પાર્લામેંટ અહીં મળે છે. ઈંગ્લિં શહેર હીરાની ખાણને લીધે પ્રસિદ્ધ છે. નાતાલની રાજધાની પીટર મેરીડલ્ઝ બર્ગ છે, પણ ડરબાન મોટું બંદર છે. ઓરેન્જ ફ્રી સ્ટેટની રાજધાની બ્લોમફોંટિન છે. એ અનાજ, અને મેવાના વેપારનું મથક છે. ટ્રાન્સવાલની રાજધાની પ્રિટોરિઆ છે. અહીં સંયુક્ત રાજ્યના મંત્રી રહે છે. બ્લોમફોંટિન ત્યાંની સોનાની ખાણને માટે પ્રસિદ્ધ છે.

સંયુક્ત રાજ્યની ઉત્તરમાં દક્ષિણ રોડેશિઆ નામનું સ્વરાજ્ય બોગવનાઈ સંસ્થાન છે.

આસ્ટ્રેલિઆ.

પાસિફિક મહાસાગરમાં એશિઆના અગ્નિ ખુણામાં મોટામાં મોટો બેટ આસ્ટ્રેલિઆ હિંદુસ્તાનથી લગભગ દોઢો છે. એને કેટલાક ખંડ પશુ કહે છે. આ રાજ્ય (કોમન વેલ્થ) ન્યૂ સાઉથવેલ્સ, વિક્ટોરિઆ, ક્વિન્સલેન્ડ, દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિઆ, પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆ અને ટાસ્માનિઆનું બનેલું છે. આ રાજ્ય પશુ સ્વરાજ્ય ભોગવનારા સંસ્થાનોમાંનું એક છે. એના ઉપર એક ગવર્નર જનરલ છઠ્ઠાંડની માફક પાર્લામેન્ટની બે સભાથી રાજ્ય ચલાવે છે.

આ દેશ આપણાથી જુદો પડતો છે. એનાં જનાવરો, ઝાડો, પક્ષીઓ અને ફુલો આપણાથી જુદાં છે. જે વખતે યુરોપીઅન પ્રજા અહીં વસવા



કાંગારૂ.

આવીને વખતે એક પશુ જાતનું અનાજ અને પાણીનું પ્રાણી જેવામાં આવતું નહતું. અહીં આંચળવાળાં પ્રાણી ઇંડા મૂકે છે. આંચળવાળાં જનાવરોને પેટે કાચળી (કાંગારૂ) હોય છે અને તેમાં તેઓ બચ્ચાં રાખે છે. આપણા દેશમાં ઝાડનાં પાંદડાં ખરી પડે છે ત્યારે ત્યાં ઝાડની ઝાલ ખરી પડે છે. ત્યાં ચોપગાં જનાવરો બે પગે દોડે છે.

ત્યાં હજારો જાતનાં ખુશનુમા ફુલો

ચાય છે, પશુ કાષ્ઠમાં ખુશબો હોતી નથી. પક્ષીઓ મધુર અવાજ કરતાં નથી. એની વનરપતિ પશુ ખીલકુલ જુદીજ પડે છે. ત્યાં ઝાડોનાં પાંદડાં રોમ્બ પૃથ્વી તરફ રહે એ રીતે લટકતાં હોય છે. અંગ્રેજ લોકોએ ત્યાં જઈ ધર્મ, મકાઈ, ઘેડાં, ઘેટાં, ઝાડો વગેરે લાવ્યાં છે. ત્યાંનું મુકેલીપ્ટસ ઝાડ ૩૦૦ ફુટ ઉંચું હોય છે. એ ઝાડમાંથી તેલ નીકળે છે, અને તે દવાના કામમાં વપરાય છે. એવાં ઝાડો દાલ હિંદુસ્તાનમાં પશુ ઉગાવવામાં આવે છે.

ખેતીની પેદાશ ધર્મ, મકાઈ, તંબાકુ, બટાટા અને રૂ ચાય છે. અહીં મેવો પશુ ચાય છે. દ્રાક્ષ, શુદ્ધ, સેંગો વગેરે પશુ અંગ્રેજ લોકોએ આવી દાખલ કર્યાં છે. ન્યૂસાઉથવેલ્સ અને વિક્ટોરિઆમાં પુષ્કળ ધર્મ ચાય છે.

આ રાજ્યનાં મુખ્ય ખનિજો સોનું, રૂપું, સીસું, કલાઈ, તાંબું, અને લોખંડ છે. સોનું કિવન્સલેન્ડ, ન્યૂસાઉથવેલ્સ અને વિક્ટોરિઆમાંથી પુષ્કળ નીકળે છે. સોનાને લીધે સોનાના સિક્કા પાડવાને તથા ટંકશાળ છે. વળી કિવન્સલેન્ડ અને ન્યૂસાઉથવેલ્સમાંથી કોલસા નીકળે છે. ટાસ્માનિઆના નાના ટાપુમાંથી પણ સોનું, રૂપું અને સીસું નીકળે છે.

અહીં વસ્તી ૫૦ લાખની છે. અસલ વતનીઓ તદન જંગલી અવસ્થામાં છે. ખીમ્બ લોકો ઇંગ્લાંડથી જઈ વસેલા છે. ટાસ્માનિઆમાં એક પણ લાંબો અસલ વતની જોવામાં આવતો નથી. બધી વસ્તી લગભગ કિનારા પર છે કારણ કે વેપારનાં સ્થળો કિનારા પર છે. એની ઉત્તર તરફના ટાપુઓ જેવા કે ફ્રેસર વિલ્હેમ લેન્ડ વગેરે જે જર્મનીને તામે હતા તે હાલ આસ્ટ્રેલિઆને તામે છે. આ રાજ્યની રાજધાની હેનમેરા ન્યૂ સાઉથવેલ્સમાં નક્કી કરેલી છે અને ઈ. સ. ૧૯૨૭માં ત્યાં સર્વ જવામાં આવશે એમ ધારવામાં આવે છે.

વિક્ટોરિઆમાં મુખ્ય શહેર મેલબોર્ન છે. આ રાજ્યમાં આ મોટું શહેર અને બંદર છે. અહીં વિદ્યાપીઠ છે.

ન્યૂસાઉથવેલ્સમાં મોટામાં મોટું શહેર સીડની છે. એ બંદર છે અને બધી આગમોટો અહીં આવી અટકે છે. બધી રેલવે પણ અહીં મળે છે. સોનું, કોલસા, ધાતુ, અને હન એની પડોશમાં છે તેથી વેપાર આ બંદરે ધણેજ છે.

ક્વીન્સલેન્ડની રાજધાની બ્રિસબેન છે. શહેર નિચાણમાં છે તેથી રેલ વખતે શહેરમાં પાણી આવે છે. એ બંદર પણ છે અને વેપારનું મથક છે. પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆની રાજધાની પર્થ છે, અને પર્થનું બંદર ફ્રી મેન્ટલ છે. એ બંને એકજ શહેર ગણાય છે. આ રાજ્યની મુખ્ય નિકાસ સોનું, કરી નામનું ધમિરતી લાકડું, સુખડ, મોતી અને ચામડાં છે.

દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિઆની રાજધાની એડીલેડ છે. આ પણ મોટા વેપારનું મથક છે.

ટાસ્માનિઆની રાજધાની હોબાર્ટ છે. એની મુખ્ય નિકાસ મેલો. સોનું અને હન છે.

ન્યૂઝીલૅન્ડ.

આ બે ટાપુનું સંસ્થાન બનેલું છે. ઉત્તરનો ટાપુ ઉત્તર ટાપુ અને દક્ષિણનો ટાપુ દક્ષિણ ટાપુ નામે ઓળખાય છે. આ બે ઉપરાંત એક ત્રીજો ટાપુ છે અને તે સ્કૅન્ડિનેવિયન ટાપુ નામે ઓળખાય છે. આ ટાપુ અને આસ્ટ્રેલિયાનો ટાસ્માનિયા ટાપુ ટાસ્મને શીઘી કહાડયા હતા. આ ટાસ્મન હોલાંડનો વતની હતો અને તેણે પોતાના દેશના એક પ્રાંતના નામ પરથી એનું નામ ન્યૂઝીલૅન્ડ રાખ્યું હતું. આ પણ એક સ્વરાજ્ય ભોગવનારું સંસ્થાન છે. ઇંગ્લાંડની માફક બે સભા રાજ્ય ચલાવે છે અને દેખરેખ રાખવાને એક ગવર્નર ઇંગ્લાંડથી નીમવામાં આવે છે.

ત્યાંના મેઝેરી નામના અસલ વતની હોશિયાર છે અને શરીરે પણ મજબૂત બાંધાના છે. આ ઉપરાંત આશરે ૩,૦૦૦ ચીનાઓ ત્યાં વસે છે. બાકીના બધા ઇંગ્લાંડથી જઈ પસેલા છે.

અહીં પણ ઘઉં, મકાઈ, જવ, બટાટા વગેરે મુખ્ય પાક છે. અહીં પણ પુષ્કળ ઘેટાં ઉછેરવામાં આવે છે. અહીં મેવો પણ થાય છે. મુખ્ય ખનિજો સોનું, કોલસા, તાંબું, રૂપું, લોખંડ અને કસ્ટાઈ છે.

વેલિંગ્ટન ન્યૂઝીલૅન્ડની રાજધાની છે. વેલિંગ્ટન અને રીડની વચ્ચે રીંધી આગબોટ બાંધવાય કરે છે. ઓક્લેન્ડ મોટામાં મોટું શહેર છે. એની પડોશમાંથી પુષ્કળ ખનિજો નીકળે છે.

યુરોપિયન સંસ્થાનો.

યુરોપિયનમાં જિબ્રાલ્ટર, માલ્ટા અને ગોઝો એ ત્રણ સંસ્થાનો છે. જિબ્રાલ્ટર આટલાંટિકમાંથી જુમખ્ય સમુદ્રમાં દાખલ થવાના માર્ગ પર નૌકાસૈન્યનું રક્ષણ છે. જુમખ્ય સમુદ્રમાં દાખલ થનારી દરેક આગબોટ એમાં રહેનારાની નજરે પડે છે.

સિસિલીની દક્ષિણે માલ્ટા અને ગોઝો નામના બે બેટ છે. તેની મુખ્ય પેદાશ મેવો છે. લોકો અરબી બાપા બોલે છે. એનું મુખ્ય શહેર વલેટા છે. આ ત્રણેની વ્યવસ્થા રાજ્ય તરફથી ચાલે છે.

ઈસિઆલંડનાં સંસ્થાનો.

એશિયાખંડમાં સિલોન, સ્ટ્રેટ્સ સેટલમેન્ટ્સ, હુંગકોંગ અને સાઈપ્રસ કાઉન કોલોનિઝ (રાજ્યની સીધી દેખરેખ નીચેના) છે. એમાં આવેલું

હિંદુસ્તાન તાબાનું રાજ્ય છે પણ કેટલીક સત્તા હાલ હિંદુસ્તાનને આપવામાં આવી છે. બીજાં રક્ષણ હેઠળનાં રાજ્યો પણ છે.

સાઈપ્રસ ટાપુ એશિઆઈ તુર્કસ્તાનના કિનારા પર છે. અહીંના વતનીઓ ગ્રીક છે. એની મુખ્ય પેદાશ મેવો છે.

સિલોન ટાપુ હિંદુસ્તાનની છેક પાસે આવેલો છે પણ એની રાજ્ય બ્યવસ્થા જુદી છે, એટલે કે તે હિંદુસ્તાનના ગવર્નર જનરલની દેખરેખ નીચે નથી, તેથી એનું વર્ણન દરેક જૂગોળમાં હિંદુસ્તાનથી જુદું આપવામાં આવે છે. આમાં રાજ્ય કારભાર ચલાવવાને બે સભા છે પણ બધી સત્તા રાજ્યના હાથમાં છે.

આ ટાપુના ધણા ભાગ પર પહેલું જંગલ હતું પણ તે સાફ કરીને જમીન ખેડાણમાં લેવામાં આવી છે. આ ઉપજી કટિબંધ અને વરસાદનો પ્રદેશ હોવાને લીધે અહીં વનસ્પતિ પુષ્કળ છે. મુખ્ય પેદાશ નાળિયેર, ચોખા, ચા, અને રબર છે. તજના ઝાડ જંગલમાં પુષ્કળ છે. વળી તંબાકુ, જીંદ, અને કોકો પણ થાય છે. મનારના અખાતમાંથી મેતી નીકળે છે. વળી અહીંની ખાણોમાંથી માણેક, શનિ ને એકાદા નીકળે છે. જંગલમાં ઇમારતી લાકડું પણ થાય છે.

લોકોમાં કે લોકો ત્યાંના અસલ વતની સિંહલી જાતના છે અને બાકીના લોકો તામીલ જાતના છે.

મુખ્ય શહેર કોલંબો મોટું બંદર છે અને આરટ્રેલિઆ જતારી દરેક આગમોટ અહીંથી પાછી, કાલસા વગેરે લે છે. માલદ્રીપ ટાપુ હદી મહાસાગરમાં આવેલો છે તે સિલોનને તાબે છે. આ ટાપુની મુખ્ય પેદાશ નાળિયેર છે.

સેટલમેન્ટ્સ (સામુદ્રાનુની પર આવેલા સંસ્થાનો) તું કાઉન (રાજ્ય) સંસ્થાન બ્રહ્મદેશની દક્ષિણમાં આવેલું છે. એ સંસ્થાનમાં સિંગાપોર, પિનાંગ, મલાકા, અને વેલેસ્લી મુખ્ય છે.

એના ઉપરી તરીકે ગવર્નર છે અને તેને મદદ કરવાને બે સભા છે.

આ સંસ્થાનો ઉપજી કટિબંધમાં આવેલાં છે અને એ વરસાદનો પ્રદેશ હોવાથી ત્યાં વનસ્પતિ પુષ્કળ ઉગે છે. એની મુખ્ય પેદાશ ચોખા, મરી, લવંગ,

શેરડી, જામદહળ, છુંદ વગેરે થાય છે. મુખ્ય ખનિજ કલાઈ છે. દુનિયાની અડધી કલાઈ આ દીપકલ્પ પુરી પાડે છે.

લોકો મલેય જાતના અને ચીનાઓ છે. કેટલાક હિંદુસ્તાનના વતનીઓ પણ વેપાર અર્થે ત્યાં જઈને વસેલા છે. ચીનાઓ ખાણમાં કામ કરે છે અને ખેતી પણ કરે છે.

સિંગાપોર સ્ટ્રેટ્સ સેટ્લમેન્ટ્સની રાજધાની સિંગાપોર ટાપુના અગ્નિ ખુણા પર છે. આ મોટું બંદર અને નૌકાસેન્યનું સ્થળ છે. જાપાન, ચીન, ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ (પૂર્વ તરફના ટાપુઓ) અને આસ્ટ્રેલિયાના માર્ગ પર એ મોટું બંદર છે. એ પાસિફિક મહાસાગરનું લિમ્બાઈટર છે.

પિનાંગ ટાપુ છેક ઉત્તરનું સંસ્થાન છે. એનું મુખ્ય શહેર જર્થર્ન ટાઉન છે.

હૉંગકૉંગ.

હૉંગકૉંગ કંતાન નદીના મુખ આગળ ચીનની દક્ષિણે એક કાઠિન (રાજ્યની સીધીની દેખરેખ નીચેનું) સંસ્થાન છે. એના રાજ્ય કારભારને માટે એક ગવર્નર ઇન્સાઈથી મોકલવામાં આવે છે. આ પણ વેપારનું મોટું સ્થાન છે. મુખ્ય વેપાર, અરીણ, કાલસા, રાણુ, રૈશમ, ચા, ખાંડ વગેરેનો છે. લોકોનો મુખ્ય ધર્મ ખાંડ બનાવવાનો અને વડાણ બનાવવાનો છે. એનું મુખ્ય શહેર વિક્ટોરિયા છે.

પાલેસ્ટાઈન અને મેસોપોટેમિયા.

યુરોપના મહાન વિચ્છેદ પહેલાં આ બંને તુર્કસ્તાનનાં અંગ હતાં. એ એશિયાના પશ્ચિમ ભાગમાં આવેલાં છે. પાલેસ્ટાઈન બૃમધ્ય સમુદ્ર પર છે અને મેસોપોટેમિયા (ઇરાક) યુફ્રેતિસ અને તૈગ્રિસ નદી વચ્ચેનો પ્રદેશ છે. મહાન વિચ્છેદને અંતે આ બે રાજ્યો અંગ્રેજ સરકારની દેખરેખ નીચે આવેલાં છે. પાલેસ્ટાઈનની રાજધાની જેરૂસલેમ છે. અહીં લોર્ડ ક્વેસસ કાઠિન વધ સ્થંભે જડાયા હતા. લોકો મુસલમાન, અને ચાહુદી જાતના છે. બાકી બંદરથી જેરૂસલેમ સુધી રેલવે બાંધેલી છે. આ રેલવે ઇજિપ્તની રેલવે સાથે જોડાએલી છે.

મેસોપોટેમિયા શબ્દનો અર્થ બે નદી વચ્ચેનો પ્રદેશ છે. આર્મીનિયાના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી યુફ્રેતિસ અને તૈગ્રિસ નામની નદીઓ નીકળી આ

પ્રદેશમાં ચઢી ઘરાની અખાતમાં પડે છે. આ બંને નદી આ અખાતને મળતાં પહેલાં અસર આગળ મળે છે અને તે મોટું બંદર છે. એની રાજધાની અગદાદ જુના વખતમાં મુસલમાની ધર્મના ખલીફાઓની રાજધાની હતું. આ શહેરની દક્ષિણમાં બેબિલોનનાં ખંડિએરો છે.

આફ્રિકાનાં સંસ્થાનો.

આફ્રિકાના પશ્ચિમ કિનારા પર નાઇજિરિયા, સુવર્ણઆરો, સીએરાલીઓન અને ગેમ્બિયા સંસ્થાનો છે.

આ સંસ્થાનો રહેવા લાયક નથી કારણ કે ત્યાંની હવા ખરાબ છે. માત્ર વેપારનેજ માટે આ સંસ્થાન છે. આ બધાં ઉપજુકટિબંધ અને વરસાદના મુલકમાં છે. તેથી પેદાશ ગરમ પ્રદેશની છે. રખર, ચોખા શુદ્ધ, મકાઈ, કોકો, છુંદ, કોપરાં અને કેળાં મુખ્ય પેદાશ છે. વળી અહીં સોનું અને કપાઈ નીકળે છે.

નાઇજર નદીનો પ્રદેશ નાઇજિરિયા કહેવાય છે. આમાંના અંદરના ભાગમાં ઉચ્ચાઈને લીધે હવા સારી છે. જર્મનીના કેમરન સંસ્થાનનો ઘોડા ભાગ આના તાપમાં છે. એનું મુખ્ય શહેર લેંગાસ કિનારા પર આવેલું છે. લોકો આગસુ છે પણ યુરોપીઓની હેખરેખ નીચે કપાસ, ઘઉં, જુવાર વગેરે પકવે છે.

સુવર્ણઆરો કિનારા પર આવેલું છે. એનું મુખ્ય શહેર આક્રા છે. નિકાસ કોકો, છીઆ રખર, અને મેગ્નેઝ છે. આ સંસ્થાનમાં યુરોપીઅન પ્રગ્ન ધણીજ થોડી છે. સીએરાલીઓનની રાજધાની ફ્રી ટાઉન અને ગેમ્બિયાની રાજધાની બાર્થેલેમ છે. આ બધાં સંસ્થાનમાં ઉપરી તરીકે ગવર્નર છે.

સેંટાહુલીના અને સેંટ ઍસનશન આ બે ટાપુઓ છે ને બંને નૌકાસંપના ખાતાની હેખરેખ નીચે છે.

પૂર્વ કિનારા પર કેનિયા સંસ્થાન (ગ્રિટિશ પૂર્વ આફ્રિકા), યુગાન્ડા, ઝાંઝીબાર, ટાંગાનીકા (જર્મન પૂર્વ આફ્રિકા) અને સોમાલીલૅન્ડ મુખ્ય સંસ્થાન છે.

પેમ્બા ટાપુનો સામે ભાગ કેનિયા સંસ્થાન નામે હાલ ઓળખાય છે. એનું મુખ્ય બંદર મોમ્બાસા છે અને ત્યાંથી યુગાન્ડાની સરહદ સુધી રેલવે બાંધેલી છે. આ પૂર્વ કિનારે હિંદુસ્તાનના ધણા વતનીઓ વેપાર અર્થે

આવીને વસેલા છે. અહીંની હવા હિંદુસ્તાનના જેવી છે. તેથી લોકોની સુખાકારી સારી રહે છે. અંદરના ઉંચાણુ ખાગમાં યુરોપીયન પ્રગત્યો રહે છે. ખેતીની પેદાશ નિચાણુના મુલકમાં ચોખા, નાળિયેર, શેરડી, કપાસ અને મગફળી છે.

ટાંગાનિકા સંસ્થાન જર્મન પૂર્વ આફ્રિકા હતું. હાલ તેનો રાજ્ય કારભાર અંગ્રેજ સરકાર ચલાવે છે. એનું મુખ્ય શહેર દાર્એસસાભ વંદર છે. કિનારા પર રણર, હમારતી લાકડું અને ચોખા થાય છે. ઉચ્ચ પ્રદેશના ઢાળ પર જુંદ થાય છે, અને ઉંચાણુમાં ઘઉં, મકાઈ અને કપાસ થાય છે. યુગાન્ડા મધ્યમાં આવેલો પ્રદેશ છે. એની મુખ્ય પેદાશ કપાસ છે. એની રાજધાની એન્ટેમ્પિ છે.

ઝાંઝીબાર આફ્રિકાના પૂર્વ કિનારા પર ટાપુ છે. વંદર સાફ છે. અને વેપારનું મથક છે. એની મુખ્ય પેદાશ લવંગ છે. દુનિયા પરના અડધા લવંગ આ ટાપુ પર થાય છે. અહીં સુલતાન રાજ્ય કરે છે પણ તે અંગ્રેજ સરકારના રક્ષણ નીચે છે. બીજી પેદાશ નાળિયેર અને જાયફળ છે.

આમાલીલેન્ડ એકતના આખાત પર છે. એની મુખ્ય વસ્તી મુસલમાન છે. નિકાસની મુખ્ય ચીજો ચાગડાં, ગુંદર અને દેર છે.

મધ્ય આફ્રિકામાં રોડેસિયા, અને ન્યાસાલાંડ સંસ્થાન છે. રોડેસિયા ટ્રાન્સવાલની હતરે છે. ઝાંઝેઝી નદી તેના બે ભાગ કરે છે.—કાગર રોડેસિયા અને દક્ષિણ રોડેસિયા. એની પેદાશ કપાસ, રણર અને તેખાકુ છે. એનું મુખ્ય ખનિજ સોનું છે. દક્ષિણ રોડેસિયા હાલ બ્રુટ્ સ્વરાજ્ય ભાગવનાર સંસ્થાન છે. દક્ષિણ રોડેસિયાનું મુખ્ય શહેર સેલિસબર્ગી છે. પૂર્વ કિનારે મોરીશિઅસ, સૈશલ્એક, અને મેડાગેસ્કા છે. મોરીશિઅસ માડાગસ્કરની પૂર્વે ૫૦૦ માઈલ પર છે. આ કુળદ્રુષ ટાપુ છે. આ કાચુકરિખ અને વરસાદના પ્રદેશમાં છે તેથી અહીં પુષ્કળ શેરડી પાકે છે. એની મુખ્ય નિકાસ ખાંડ છે. આ ટાપુના નામ પરથી ખાંડનું નામ મોરીસ કે મોરશી ખાંડ પડ્યું છે. એની રાજધાની પોર્ટ લુઈ છે. સૈશલ ટાપુ મોરીશિઅસની ઉત્તરે એક દગ્ગર માઈલ પર છે. એની નિકાસ કોપરેલ, વનિસા અને રણર છે. ન્યાસાલાંડ રક્ષણુ હેઠળનો મુલક છે. આ પ્રદેશ ન્યાસા સરેવર પર છે. એની ખેતીની પેદાશ જુંદ, ચોખા, કપાસ અને ચા છે. એની નિકાસ હાથીદાંત, રણર અને તેખાકુ છે.

ઉત્તરમાં ઇંગ્લિશ અને અંગ્રેજો ઇંગ્લિશિઅન સુદાન છે. આ બંને સંસ્થાન નથી પણ અંગ્રેજ સરકારની દેખરેખ નીચે છે. ઇંગ્લિશ હવે

સ્વતંત્ર રાજ્ય છે. એ અસહ્ય તુર્કસ્તાનને તામે હતું. એ દેશના પાકનેદ આધાર ત્યાંની નાઇલ નદી પર છે. નાઇલમાં રેલ આવે છે ત્યારે પાણી ફરી વળે છે અને કાંચ ઠરે છે તેથી જમીન ફળદ્રુપ થાય છે. અહીં વરસાદ થોડો છે તેથી નહેરો વતી પાણી ખેતરોને પૂરું પાડવામાં આવે છે. એની મુખ્ય પેદાશ કપાસ, ધઉ, મકાઈ, અને સજી છે. અહીંનું રૂંદ હિંદુસ્તાનના રૂંદ કરતાં ઉંચા પ્રકારનું છે. એની નિકાસ રૂ (૯૦ ટકા), ધઉ, શાદમુગનાં પીછાં, ગુંદર, આમડાં, અને હાથીદાંત છે. એની રાજધાની કેરો છે. એની વસ્તી લગભગ ૮ લાખ માણસની છે. કેરોની દક્ષિણમાં તથા મોટા પીરામીડો છે.

ઇલિપ્શિયન સુદાનમાં અંગ્રેજી ગવર્નર જનરલ રહે છે. ત્યાંના અસહ્ય વતનીઓ હબસી છે. ખાદુમ રાજધાની નાઇલ, અને જૂરી નાઇલના સંગમ પર છે.

અમેરિકા खंडનાं संस्थानો.

અમેરિકાની પૂર્વે વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુ છે. તેમાંનાં કેટલાંક અંગ્રેજી સંસ્થાન છે. તેમાં ખાદુમા, જમકા, બારબેટોસ. ટ્રિનિદાદ લીવર્ડ અને વીંડવર્ડ ટાપુ મુખ્ય છે. આ બધા ઉષ્ણકટિબંધ અને વરસાદના મુસમમાં છે. આ બધાની ખેતીની મુખ્ય પેદાશ શેરડી છે. બીજી પેદાશ તંબાકુ, કેળાં, ગુંદ, કોકો અને રૂ છે. વસ્તી હબસીઓની છે. ખાદુમામાં પુષ્કળ મેંગે થાય છે.

બ્રિટિશ હોન્ડુરાસ ઉત્તર અમેરિકામાં સંસ્થાન છે અને બ્રિટિશ ગાયોના દક્ષિણ અમેરિકામાં સંસ્થાન છે. હોન્ડુરાસની મુખ્ય પેદાશ મેંગે-ગની અને લોંગવુડ નામનાં લાકડાં છે. એ સિવાય કેળાં અને નાળિયેર પણ ત્યાં થાય છે. બ્રિટિશ ગાયોના પણ ઉષ્ણકટિબંધ અને વરસાદનો પ્રદેશ છે તેથી વનસ્પતિ ત્યાં પુષ્કળ થાય છે. મુખ્ય પેદાશ ખાંડ, ધમારતી લાકડું અને ગટાપર્થા છે. મુખ્ય ખનિજો હીરા, લોખંડ, અને મેગ્નેઝ છે.

આસ્ટ્રલ એશિયાનાં સંસ્થાન.

પાસિફિક મહાસાગરમાં આસ્ટ્રેલિયા અને ટારમાનિયા, અને ન્યૂ-ઝીલૉન્ડ સ્વરાજ્ય બોગવનારાં સંસ્થાન છે અને તેનું વર્ણન તમે આગળ શીખી ગયા છે. બીજાં બે સંસ્થાનો છે તે ધણોજ નાનાં છે. તેમાં બોર્નિઓ, ન્યૂગીની અને ફીજી મુખ્ય છે. ફીજીમાં હિંદુસ્તાનના વતનીઓ જઈ રહે છે. તેની મુખ્ય નિકાસ ખાંડ અને કોપર છે.



ભૂગોળવિદ્યા.

(કન્યાશાળાના છઠ્ઠા ધોરણ માટે.)

યુરોપ સંદર્ભ.

એશિયાની પશ્ચિમે યુરોપ ખંડ આવેલો છે. આ નાનામાં નાનો ખંડ છે તો પણ વિદ્યા અને વેપારમાં એ ઘણો આગળ છે, કારણ કે એ ખંડ સમશીનોખું કટિબંધમાં આવેલો છે તેથી લોકોને કામ કરતાં થાક ઘણો લાગતો નથી; દરિયાના ઘણા ફાંટા ખંડના અંદરના ભાગમાં ગયા છે તેને લીધે લોકોને મુસાફરી તથા વેપારની ઘણી સગવડ છે; વર્ષા પૃથ્વી પર જોડેલો જમીનનો ભાગ છે તેના લગભગ મધ્ય ભાગમાં આ ખંડ આવેલો છે, એટલે બીજા ખંડો સાથે એને વેપાર કરવો ઘણો સુગમ પડે છે. વર્ષા આ ખંડમાં પુરતાં ખનિજો છે અને લોકો તેના પુરતો ઉપયોગ કરે છે.

સીમા:—આ ખંડની ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગર, પશ્ચિમે આટલાંટિક મહાસાગર, દક્ષિણે ભૂમધ્ય સમુદ્ર અને કાળો સમુદ્ર, અને પૂર્વે યુરલ પર્વત, યુરલ નદી અને કાસ્પિયન સમુદ્ર છે.

કુદરતી રચના:—કેટલાક વિદ્વાનો યુરોપ અને એશિયાને જુદા ખંડ ગણતા નથી પણ બંનેને એકજ ખંડ ગણીને તેમને તેઓએ યુરેશિઆ નામ આપેલું છે, અને યુરોપ ખંડને તેઓ માત્ર યુરેશિઆના બહાર પડતો એક મોટો દ્વીપકલ્પ કહે છે. આ ખંડની જમીન એશિયા ખંડની જમીન જોડે સરખાવતાં એકંદરે નીચી છે.

યુરોપ ખંડનું મોટું મેદાન આલ્પ્સાંધથી શરૂ થઈ પૂર્વમાં યુરલ પર્વત સુધી જાય છે અને લાંબી પાહું છેક પાશ્ચિમિક મહાસાગર સુધી

ગએલું છે. સૈબીરિયાનું મેદાન યુરોપ ખંડના મેદાનનો ભાગ છે. આ મેદાનમાં ઈગ્રાંડ, કાન્સ, મેસ્ચિઅન, હોલાંડ, નર્મનીનો આડપી ઉત્તરનો ભાગ અને રશિયા આવેલાં છે. આ મેદાનની વચ્ચે કાઈ કાઈ ઉંચા પ્રદેશ આવેલા છે. હંગરિનું મેદાન, લોર્વાંડીનું મેદાન, અને બોહીમિયાનું મેદાન એ ત્રણ નાનાં મેદાનની આશુ આશુ પર્વતો આવેલા છે.

આ મેદાનની ઉત્તરનો અને દક્ષિણનો પ્રદેશ પહાડી છે. વાલચમાં સ્કેન્ડિનેવિઅન પર્વતના કુંગરા છે અને દક્ષિણમાં આલ્પ્સ પર્વતની જોડે આવેલા પર્વતો પશ્ચિમથી પૂર્વ આવેલા છે.

ઉત્તરના પર્વતો ઈગ્રાંડથી શરૂ થઈ સ્કોટલાંડમાં થઈ નોર્વે અને સ્વીડન સુધી ગએલા છે.

દક્ષિણના પર્વતોની દાર સ્પેનની ઉત્તરે પિરિનીઝથી શરૂ થઈ પૂર્વે કૉકેસસ પર્વત સુધી ગએલી છે. એ બધામાં આલ્પ્સ મુખ્ય છે. આલ્પ્સ પર્વત સિવજરવાંડમાં આવેલા છે અને તેના ફાંટા ફાંસમાં, ઇટાલિમાં, નર્મની, આસ્ટ્રિયા અને વાલ્કન દીપકલ્પમાં ગએલા છે.

એપિનાઈન પર્વત ઇટાલિની મધ્યમાં ઉત્તર દક્ષિણ આવી તેના એ ભાગ ફરે છે. આ આલ્પ્સનો એક ફોટો મળી શકાય. આલ્પ્સ પર્વત પૂર્વમાં ગએલા છે. વાલ્કન પર્વત અને કાર્પેથિઅન પર્વત એ બેની વચ્ચે હંગરિ અને બોહીમિયાનાં મેદાન આવેલાં છે. નેવી રીને હિમાલયની આશુઆશુથી પહાડો પૂર્વ અને પશ્ચિમ જાય છે તેવીજ રીતે આલ્પ્સ પર્વતના મધ્યભિન્નથી પહાડો પૂર્વ અને પશ્ચિમ જાય છે.

આ પ્રમાણે કુદરતી રચના દેવાને લીધે નદીઓના ઢાળ જુદા છે. પશ્ચિમની નદીઓ આ મધ્યના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળે છે. તેથી જે નદીઓ ઉત્તર તરફ નીકળે છે તે ઉત્તર તરફ વહે છે અને જે દક્ષિણ તરફથી નીકળે છે તે દક્ષિણ તરફ વહે છે મધ્યના મેદાનમાં જેવા ઢાળો છે તે પ્રમાણે પાણી નદીઓ વહે છે એ મેદાનમાં રશિયામાં વચ્ચે જળજોડ પ્રદેશ છે તેથી તેની ઉત્તરની નદીઓ, પૂર્વની નદીઓ, અને દક્ષિણની નદીઓ ઉત્તર, પૂર્વ અને દક્ષિણ તરફ વહે છે.

રપેન અને પોર્ટુગાલની ટેંગસ અને કુરો નદી પિરિનીઝમાંથી નીકળી પશ્ચિમ તરફ આટલાંટિકમાં વહે છે. ગારોના, બ્રુઆર અને રોન કાન્સની નદીઓ પશ્ચિમે આટલાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે. રુદાર્ઝન, એલ્બ, એડર અને વિસ્ત્રુસા જર્મનીની નદીઓ છે. એમાંની રુદાર્ઝન અને એલ્બ આટલાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે અને એડર, અને વિસ્ત્રુસા બાલ્ટિક સમુદ્રમાં પડે છે. પેટચીર અને ટિવના રશિયાની નદીઓ ઉત્તર મહાસાગરમાં પડે છે. રશિયાની બીજી નદીઓ નીપર અને ડોન રશિયાના મધ્યના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી કાળા સમુદ્રમાં અને વોલ્ગા કારિષ્ચન સમુદ્રમાં પડે છે.

ડાન્યુબ મોટી નદી જર્મનીના પ્લેક ફારેસ્ટના પહાડમાંથી નીકળી આરિટ્ઝા, હંગરિ, અને રુમાનિયામાં ચર્મને કાળા સમુદ્રમાં પડે છે. જૂમધ્ય સમુદ્રમાં વહેતારી નદીઓમાં મધ્યે રપેનની, રુડિાન કાન્સની અને પો. ટ્રિલિની નદી છે.

આવીરહવા:—આ ખંડ ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલો છે છતાં એજ અક્ષાંસવાળા દેશો કરતાં ગરમ છે કારણ કે કિનારા પર ગરમ પાણીનો પ્રવાહ છે.

જો પવન ઠંડા પ્રદેશમાંથી આવતો હોય તો હવા ઠંડી હોય છે પણ જ્યારે પવન મહાસાગર પરથી આવે છે ત્યારે તે ગરમ હોય છે અને સાથે બેજ પાણી લાવે છે. ખંડોના મધ્ય ભાગ સુધી અખાત ગમેલા છે તેથી મહાસાગરથી જે અસર થવી જોઈએ તે અસર અદરના ભાગ લગી થાય છે.

જૂમધ્ય સમુદ્ર પર આવેલા દેશોની હવા ગરમ છે પણ તે એશિયા ખંડના દક્ષિણ ભાગ જેટલી ગરમ નથી. અહિં શિયાળામાં વરસાદ પડે છે અને ઉનાળામાં તાપ પડે છે તેથી મેવો પુષ્કળ થાય છે. પૃથ્વી પરના જે જે ભાગમાં શિયાળામાં વરસાદ અને ઉનાળામાં તાપ પડે છે ત્યાં મેવો પુષ્કળ થાય છે અને તે હવા જૂમધ્ય સમુદ્રની કહેવાય છે.

રશિયામાં કોઈ પણ ઉંચો પહાડ ન હોવાને લીધે ટ્રુવના ઠંડા પવનો છેક દક્ષિણ સુધી આવે છે અને કાળો સમુદ્ર શિયાળામાં ઠરી જાય છે. ક્રટાલિના મધ્ય ભાગમાં આલ્પસને લીધે ઠંડા પવન આવી શકતો નથી.

વરસાદના નિયમ પ્રમાણે એટલે કે મહાસાગરનો ભેજવાળો પવન પર્વતને અથડાય ત્યાં વરસાદ પડે છે, તે પ્રમાણે નૉર્વે, એટલિન, સ્પેન વગેરેના પશ્ચિમ કિનારા પર જ્યાં પહાડો છે ત્યાં વરસાદ વધારે પડે છે અને પછી જેમ પૂર્વમાં જઈએ છીએ તેમ વરસાદ ઓછો થતો જાય છે.

મહાસાગરના પવનને લીધે અહીં વરસાદ ગમે તે વખતે પડે છે. હિંદુસ્તાનમાં જેમ ચાર મહીનાજ વરસાદ પડે છે તેમ અહીં નથી.

જનરૂપતિ:—રશિઆનો ઉત્તર ભાગ અને કિ-લેન્ડ શીત કટિબંધને લીધે ટુન્ડ્રાનો મુલક છે. ત્યાં સેવાળ વગેરે થાય છે અને રેન્ડીઅરનો મુખ્ય ખોરાક તે છે.

આની દક્ષિણમાં શંકુ આકારના ઝાડોનાં જંગલો અને તેની દક્ષિણમાં



પાંદડાં ખરી પડનારાં ઝાડોનાં જંગલો આવે છે. શંકુ આકારના ઝાડોમાં સ્પ્રુસ, ફર, પાઈન અને લાર્ચ મુખ્ય છે. ઓક, એશ, એશ વગેરે ઝાડોનાં પાંદડાં હિંદુસ્તાનના ઝાડોનાં પાંદડાં માફક ખરી પડે છે.

યુરોપના મેદાનમાં અને સાફ કરેલા જંગલોવાળી જમીનમાં અનાજ અને કદ થાય છે. જંગલ-વાળી જમીનમાં એટ અને ખાલી થાય છે. જંગલોના દક્ષિણ ભાગમાં મેદાનની કાળી જમીન આવેલી છે અને તેમાં બઉ અને મકાઈ થાય છે. વળી અહીં એટલે મેદાનના પ્રદેશમાં શણ, ખીટ અને ખટારા થાય છે. ક્રાન્સ દ્રાક્ષનો

ફરું ઝાડ.

મુલક છે. છટાલિ અને સ્પેન એ પણ ગરમીને લીધે દ્રાક્ષના મુલક છે.

દક્ષિણમાં જૂમળ્ય સમુદ્ર પરના દેશોમાં સોરલ, ઓલિવ, શેતુરનાં ઝાડો, લીંબુ, ચેરનટ વગેરે થાય છે.

અનિજો:—લેખક અને કાલસા જે બે ઉપયોગી ખનિજ છે અને જેના ઉપર હુજર ઉદ્યોગનાં કારખાનાંનો આધાર રહેલો છે તે યુરોપના લગભગ દરેક દેશમાંથી નીકળે છે. બ્રિટિશન, જર્મની, બેલ્જિઅમ, ફ્રાન્સ, સ્પેન, પોલાંડ અને રશિઆમાંથી પુષ્કળ કાલસા નીકળે છે. સ્પેન અને સ્વીડન જેવા દેશમાંથી પરદેશ મોકલવા પુરતું લેખક નીકળે છે. સ્પેન, યુરલ પર્વત અને પશ્ચિમ યુરોપમાંથી તાંબું, સ્પેન અને આસ્ટ્રિઆમાંથી પારા અને યુરલ પર્વતમાંથી સોનું અને પ્રોટિનમ નીકળે છે. સિસિલી જે જ્વાળામુખીનો પ્રદેશ છે તે પૃથ્વીને ધણીખરો ગંધક પુરો પાડે છે. રશિઆ ધાસનેલ અને કાર્પેથિઅન પર્વત મીઠું પુરું પાડે છે.

લોકો:—યુરોપ ખંડની વસ્તી ૪૦ કરોડની ધારવામાં આવે છે. ચીન અને હિંદુસ્તાન જેવી ઘાટી વનસ્પતિ બેલ્જિઅમ અને ઇંગ્લાંડમાં છે. લગભગ બધા લોકો ક્રેકેસીઅન જાતના છે અને તેઓ આર્ય કુળનીજ બાવાઓ ખોલે છે. થોડા લોકો મોંગોલિઅન જાતના છે, અને તેઓ ફિન્લેન્ડ, લાલેન્ડ, હંગરિ અને તુર્કસ્તાનમાં માલમ પડે છે.

રાજ્યો:—યુરોપ ખંડમાં થોડાંક રાજ્યો નિયમિત રાજસત્તાક છે એટલે તેવા દરેક રાજ્યમાં રાજા હોય છે અને તેની સત્તા નિયમિત રાખવાને બે સભા હોય છે. અહીં રાજા દરેક કામ એ સભાની મંજુરીથી કરે છે. આફ્રીનાં ધણાં રાજ્યો પ્રજાસત્તાક છે. આ પ્રજાસત્તાક રાજ્યમાં રાજા હોતા નથી પણ લોકો એક અધ્યક્ષ ચુંટી કાઢે છે અને તે અમુક વખત સુધી રાજ્યકારભાર ચલાવે છે. આ અધ્યક્ષને પણ મદદ કરવા બે સભા હોય છે. આ સભાઓ લોકોના પ્રતિનિધિની બનેલી હોય છે. યુરોપના મહાન વિગ્રહ વખતે યુરોપના રાજ્યતંત્રમાં ધણી ફેરફારી થઈ છે અને તે પછી ધણાં રાજ્યો પ્રજાસત્તાક થઈ ગયાં છે. આસ્ટ્રિઆ-હંગરિ અને રશિઆના રાજ્યના ધણા ભાગ થઈ ગયા છે. દ્રવે મોટાં રાજ્યો બ્રિટિશ રાજ્ય, ફ્રાન્સ, જર્મની, ઇટાલિ અને રશિઆ છે. ફ્રાન્સ, જર્મની, રશિઆ, આસ્ટ્રિઆ, હંગરિ, તુર્કસ્તાન, સ્વીસ, પોર્ટુગાલ, સ્વિટ્ઝર્લેન્ડ એ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે. બ્રિટિશ રાજ્ય, બેલ્જિઅમ, હોલાંડ, ડેન્માર્ક, નોર્વે, સ્વીડન, સ્પેન અને ઇટાલિ નિયમિત રાજસત્તાક છે.

વેપાર:—કુદરતે આ ખંડને હુજરકુળનાં સાધનો જેવાં કે ખનિજો વગેરેની સગવડ આપી છે એટલુંજ નહિ પણ તેને માટે વેપારની સગવડ પણ આપી છે. જમીન કરતાં જળમાર્ગે માલ લઈ જવામાં ખરચ ઓછો પડે છે. આટલાંક મહાસાગરને લીધે અમેરિકા સાથે વેપાર છે. ત્યાંથી

ગળપાન અને ચીન જવાને દક્ષિણ અમેરિકાની પ્રદક્ષિણા કરવી પડતી તે પનામાની નહેરને લીધે હવે કરવી પડતી નથી. જૂમધ્ય સમુદ્ર હિંદુસ્તાન તરફના માર્ગને સવડ આપે છે. પહેલાં આખા આફ્રિકાની મુસાફરી કરવી પડતી તે હવે સુએઝની નહેરને લીધે આમ્બોટોને કરતી પડતી નથી. નદીઓમાં બરતીને લીધે બ-તી વખતે વદાણો આવી શકે છે અને એટલે વખતે નળ છે. વળી સમુદ્રનો માર્ગ ટુંકો કરવાને નહેરો ખાદવામાં આવેલી છે. જર્મનીએ આફ્રિક સમુદ્રમાંથી ઉત્તર સમુદ્રમાં આવવાને કાંસની નહેર ખોદી છે. રશિયાંડના અંદરથી નહેરને લીધે વદાણો આવ્યાં નળ છે લીવરપુલ અને માંચેસ્ટર વચ્ચેના વેપારને અગવડ પડતી તેથી મોટી નહેર લીવરપુલ અને માંચેસ્ટર વચ્ચે ખાંધી છે અને તેથી આમ્બોટો સીધી માંચેસ્ટર આવે છે. નદીઓ નહેરથી નેહી લીધી છે એટલે એક નદીમાંથી બીજી નદીમ જવાય છે. રેલવેના માર્ગો પહોંચેને લીધે અટક્યા નથી. આફ્રિકા પર્વતમાં મુમદાઓ ખોદી, રેલવે, ક્રાંસ, સિવિલસાંડ, જર્મની, આફ્રિકા વગેરે દેશોમાં નળ છે. ત્યાં કુદરતની દરેક રીતની બક્ષીસ, સમ્પત્તિઓ કટિબધ, ખનિજ તથા મદાસાગર આવેલાં હોય ત્યાં લોકો યદની ભાગવે તેમાં નવાઈ નથી.

કિનારો:—યુરોપ ખંડના ક્ષેત્રફળના પ્રમાણમાં તે કિનારો ધણોજ લાંબો છે. આન મધ્ય કારણ એ છે કે આ કિનારા પર ધણા અખાતો આવેલા છે અને તે ખંડના અંદરના ભાગમાં ગમેલા છે.

પશ્ચિમમાં આટલાંટિક મદાસાગર છે. આટ્રિક, ઉત્તર અથવા જર્મન સમુદ્ર, આયરિશ સમુદ્ર, અને ઈરેકેના અખાત આટલાંટિક મદાસાગરના ફાંટા છે. ઉત્તર સમુદ્ર અને આયરિશ સમુદ્ર છાછરા છે અને તેથી એવું અનુમાન થાય છે કે ઈન્ડિયાં ખંડસ્થ જમિને ભાગ હતો અને કેઈ કારણને લીધે વચ્ચે ભાગ ભેટી જવાથી ત્યાં મદાસાગરનાં પાણી ફરી વળ્યાં છે. આટ્રિક સમુદ્રમાં બરતી આવતી નથી તેથી તેની ઉપયોગના ધરી નળ છે.

દક્ષિણમાં જૂમધ્ય સમુદ્ર, કાળો સમુદ્ર અને કારિબિયન સમુદ્ર આવેલા છે એમાં બરતી નથી પણ એ ધણા ઉંડા છે. જૂમધ્ય સમુદ્ર યુરોપ ખંડને આફ્રિકાથી જુદો પાડે છે. અસલના લોકો પારના કે એ પૃથ્વીના મધ્ય ભાગમાં આવેલા છે તેથી તેઓએ એવું નામ જૂમધ્ય સમુદ્ર પાડ્યું હતું. કાંસની દક્ષિણે લેઝો-સનો અખાત, ઇટાલિની વાયવ્યમાં જિનેઆનો અખાત, ઇટાલિ અને ગ્રીસ વચ્ચેનો આડિઆટિક સમુદ્ર, અને ગ્રીસ અને એશિયાઈ ટુર્કસ્તાન વચ્ચેનો ઇજિપ્તન સમુદ્ર જૂમધ્ય સમુદ્રના ફાંટા છે.

જિજ્ઞાસુરની સામુદ્રધુની આટલાંટિક અને જૂમધ્ય સમુદ્રને, ડાર્ટે-
નટસ અથવા હેલીસપોઇની સામુદ્રધુની જૂમધ્ય સમુદ્ર અને માર-
મોરાના સમુદ્રને અને ષાસફરસની સામુદ્રધુની મારમોરાનો સમુદ્ર અને
કાળા સમુદ્રને જોડે છે. સુવેજની નહેર જૂમધ્ય સમુદ્ર અને રાતા સમુદ્રને સાંધે છે.

બ્રિટિશ ટાપુઓની જૂગોળ તમે પાંચમા ધોરણમાં શીખી ગયા
છો. બ્રિટિશ ટાપુની ઇસાનમાં રોકેન્ડિનેવિચ્ચન દ્વીપકંડ પણ આવેલો
છે. એમાં નોર્વે અને સ્વીડન નામના બે દેશ છે. નોર્વે પશ્ચિમમાં અને
સ્વીડન પૂર્વમાં છે. નોર્વે અને સ્વીડન બંને દેશની મુખ્ય પેદાશ હિમારતી
લાકડું અને લાકડાનો માચો છે. લાંથી દીવાસળી પુષ્કળ આવે છે. સ્વીડનની
રાજધાની સ્ટોકહોલ્મ અને નોર્વેની રાજધાની ઓઝ્સલો છે. રાજધાનીનાં
શહેર બંદર અથવા તો વેપારનાં મોટાં મથક છે.

બ્રિટિશ સમુદ્ર સ્વીડનની પૂર્વે છે અને એના કિનારા પર નાનાં
મોટાં ધણાં રાજ્યો આવેલાં છે. ફિન્લેન્ડ, ઇસ્થોનિઆ, લેટવિઆ
અને લિથુઆનિઆ નાનાં રાજ્યો છે. એ અસલ રશિઆના ભાગ
હતા. પોલાંડ પણ રશિઆને તાબે હતું. જર્મનીનો થોડો ભાગ બ્રિટિશ
સમુદ્ર પર અને થોડો ઉત્તર સમુદ્ર પર આવેલો છે. ફિન્લેન્ડની રાજધાની
હેલસિંગફોર્સ, ઇસ્થોનિઆની રાજધાની રેવાલ, લેટવિઆની રાજધાની
રિગા, લિથુઆનિઆની રાજધાની વિલ્ના અને પોલાંડની રાજધાની
વાર્સો છે. હેલસિંગફોર્સ બંદર છે અને શહેરમાં સાઈ પુસ્તકાલય અને
વૈદ્યાળો છે. રેવાલ અને રિગા બંને બંદર છે. રિગા બંદરેથી શણ,
અનાજ, ચરખી, હિમારતી લાકડું ઇગ્લાંડ મોકલવામાં આવે છે. આ બંદર
શિઆળામાં નકામું છે કારણ કે અહીં પાણી ઠરી જાય છે. વાર્સો વેપારનું
મોટું મથક વિસ્ટુલા નદી પર છે. અહીં સુનારકે કાપડ સાઈ અને છે.

જર્મની એક રાજ્ય નથી પણ ધણાં રાજ્યોનો સમૂહ છે. એ
દેશના લોકો વિદ્યાળમાં ધણા હોશિઆર અને ચતુર છે. એની રાજધાની
બર્લિન જર્મનીની ઉત્તરમાં આવેલી છે. અહીં જર્મનીની મુખ્ય વિદ્યાપીઠ છે.

આ બ્રિટિશ રાજ્યોની પૂર્વમાં રશિઆનો મોટો દેશ છે. આ
પ્રમસતાક રાજ્ય છે. એની રાજધાની મોસ્કો છે. એ મોટા વેપારનું
મથક છે. કેમલીનમાં આવેલા દેવમો, મોટા અને મહેલોનો દેખાવ ધણો

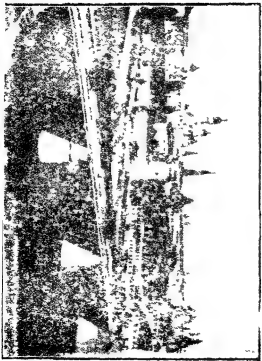
કેમલિન.

સુંદર છે. ગુફરેન અને ધ્રુવેન રૂપશીલમાં રંશિઆનાં તાઆના અને તેની પદ્ધતિનાં રાજ્યો છે, અને તે પણ રંશિઆની આદ્ય પ્રજાસત્તાક છે. રંશિઆની જમીન કાળી છે અને તેથી ગુફકળ ધક્કે ત્યાં પાકે છે.

રંશિઆમાં, રૂમાનિઆમાં, બલ્ગેરિઆમાં અને તુર્કસ્તાન કાળા સમુદ્ર પરનાં રાજ્યો છે. રૂમાનિઆની રાજધાની બુકારેસ્ટ, બલ્ગેરિઆની રાજધાની સોફિઆ અને તુર્કસ્તાનની રાજધાની અમંગોરા (એશિઆ-માઇનોરમાં) છે. બુકારેસ્ટ રેલવેનું અને વેપારનું મથક, સોફિઆ ફ્રાન્સટાનિટ નોપલના માર્ગ પર રેલવેનું મથક અને અંગોરા ઉંનને માટે પ્રસિદ્ધ છે.

બલ્ગેરિઆમાં અને તુર્કસ્તાન બાલ્કનદીપ્રકરણનાં રાજ્યો પણ કહેવાય છે. બીજાં રાજ્યો ગ્રીસ, આલબેનિઆ અને યુગોસ્લેવિઆ છે. ગ્રીસની રાજધાની એથેન્સ યુગોસ્લેવિઆની રાજધાની બેલગ્રેડ અને આલબેનિઆની રાજધાની રત્કુડરી છે. રોમના રાજ્યના ઉદય પહેલાં યુરોપમાં ગ્રીક લોકો ધણાજ સુધરેલા વિકાસ અને બળવાન ગણાતા સોક્રેટિસ, પ્લેટો અને એરિસ્ટોટલ જે તત્ત્વજ્ઞાની પ્રકાશ, રૂમેલિયનીસ નોટા

ଭୂଗୋଳବିଦ୍ୟା.



વકતા, શીડીઅસ મોટા શિક્ષણશાસ્ત્રી આ બધાની જન્મભૂમિ આ છે. યુગો સ્થેવિઆનું રાજ્ય જુના સર્વિઆના રાજ્યનું બનેલું છે. આ બલ્ગેરિઆની પૂર્વે આવેલું છે. આલબેનિઆનું નાનું સ્વતંત્ર રાજ્ય યુગોસ્લેવિઆની દક્ષિણે આવેલું છે.

જર્મનીની દક્ષિણે અને યુગોસ્લેવિઆની ઉત્તરે ખંડસ્થ ત્રણ રાજ્ય આર્મેનિઆ, હુંગરિ અને ઝેકોસ્લોવેકિઆ આવેલાં છે. આર્મેનિઆની રાજધાની વિએના, હુંગરિની રાજધાની બુડાપેસ્ટ અને ઝેકોસ્લોવેકિઆની રાજધાની પ્રાગ છે. ઝેકોસ્લોવેકિઆ ખનિજ અને હુત્તર ઉદ્યોગનાં કારખાનાં માટે પ્રસિદ્ધ છે.

બૃમધ્ય સમુદ્ર પર ઇટાલિ, ફ્રાંસ અને સ્પેન એ ત્રણ રાજ્યો આવેલાં છે. ઇટાલિની રાજધાની રોમ, ફ્રાંસની પારિસ, અને સ્પેનની માદ્રિડ છે. રોમ જુના વખતનું પ્રસિદ્ધ શહેર છે. અહીં રોમન ઉદ્યોગિક ધર્મના મોટા અધ્યક્ષ રહે છે. પારિસ પૃથ્વી પરના સુંદર શહેરમાંનું એક છે. માદ્રિડ ઉચ્ચ પ્રદેશ પર આવેલું શહેર છે.

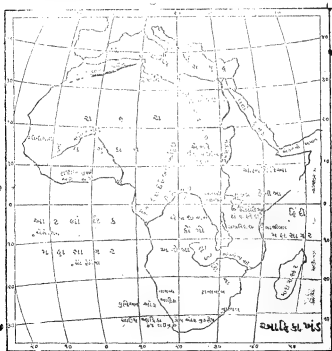
અટલાંટિક મહાસાગરના કિનારા પર ડેન્માર્ક, હોલાંડ અથવા નેધર્લેન્ડ, બેલ્જિઅમ, સ્પેન, અને પોર્ટુગાલ છે. ફ્રાંસ અને સ્પેનને આટલાંટિક અને બૃમધ્ય એ બંને મહાસાગરનો લાભ મળે છે. ડેન્માર્ક નાના ટાપુઓ અને દ્વીપકલ્પનો દેશ છે. ડેન્માર્કની રાજધાની કોપેનહેગન. હોલાંડની રાજધાની હેગ, બેલ્જિઅમની રાજધાની બ્રસેલ્સ અને પોર્ટુગાલની રાજધાની લિસ્બોન છે. હોલાંડ નીચો પ્રદેશ છે. લોકો ખનિજની તાજીને લીધે ખલાસીનો ધંધો કરે છે અને તેથી ફરીને જુના વખતમાં વલણોએ પૃથ્વીના જુદા જુદા ભાગમાં સરચાનો સ્થાપનાં હતાં. બેલ્જિઅમ પણ નીચો પ્રદેશ છે. આ યુરોપનું કુરુક્ષેત્ર છે કારણ કે આ દેશના મેદાનમાં પુષ્કળ લડાઈ થઈ છે. જર્મનીમાંથી ફ્રાંસમાં આવવાનો સપાટ પ્રદેશ આ છે. લિસ્બોન એક વખત ધરતીકંપને લીધે નાશ પામ્યું હતું. સ્પેન અને પોર્ટુગાલ આઝીરિઅન દ્વીપકલ્પને નામે પણ જાણખાય છે.

આઈસલેન્ડ જવાળામુખીનો ટાપુ છે. એ દેશ જુદું સ્વતંત્ર રાજ્ય ગણાય છે. એની રાજધાની રિકઝેવિક છે.

કુદરતનું સાંદર્ય જોવા માટેનો મધ્ય દેશ સ્વિત્ઝર્લેન્ડ ઇટાલિની ઉત્તરમાં છે. આ પહાડી પ્રદેશ છે તેથી લોકો જોરાવર છે. હુત્તર કળામાં પણ કુશળ છે. સ્વિત્ઝર્લેન્ડની ફેરલીક ચીજો જેવી કે ઘડીઆળ, નકશી કામ વગેરે માટે ત્યાંના લોકો પ્રસિદ્ધ છે.

આફ્રિકા સ્વંદ.

વૃન્દની દુનિયાનો ત્રીજો ખંડ આફ્રિકા છે. આ ખંડના ઘણા ભાગની ઝોગણીસમી સહીના મધ્ય ભાગ સુધી જોઈએ તેવી શેષખેળ થયેલી



નહોતી, તેથી એ અંધકારમય ખંડ કહેવાય છે. આ નામ આપવાનું બીજું કારણ એ છે કે ત્યાંના મૂળ વતનીઓ હજી સુધી જંગલી અવસ્થામાં છે. આ ખંડ બીજા ખંડોથી તદ્દનજ જુદો પડે છે. આ ઉષ્ણકટિબંધનો, રણુનો, ઉચ્ચ પ્રદેશનો અને વહાણો ન ફરી શકે એવો ખંડ છે.

સીમા:—એની ઉત્તરે ભૂમધ્ય સમુદ્ર, પશ્ચિમે આટલાંટિક, મહાસાગર, દક્ષિણે દક્ષિણ મહાસાગર અને પૂર્વે હિંદી મહાસાગર, રાતો સમુદ્ર, સુએઝનો અરખાત, અને સુએઝની સામુદ્રી અથવા નહેર છે.

દિનારો:—ક્ષેત્રફળના પ્રમાણુમા આ ખંડનો કિનારો બધા ખંડના કિનારા કરતાં ઓછો છે. એમાં દ્વીપકરણો નથી તેથી મોટા અખાતો નથી. પશ્ચિમ કિનારે ગિનીનો અખાત છે અને તેનાં બે ફાંટા એનીન અને બિઆફ્રાકાના અખાત છે. પૂર્વ કિનારા ઉપર ડેલાગોઆ ઉપસાગર, અને એડનનો અખાત છે. એનો ઉંડ કરતાં વધારે બાગ મહાસાગરથી ૫૦૦ માઇલ કરતાં વધારે દૂર છે.

કુદરતી રચના:—બીજા ખંડોમાં જેમ ઉત્તર દક્ષિણ અથવા પૂર્વ પશ્ચિમ પહાડ આવવાથી ભાગે થયેલા છે તેમ આ ખંડમાં નથી. આ ખંડમાં પહાડો ગમે તેમ આવેલા છે અને તેથી નદીઓ ગમે તેમ વહે છે. આ ખંડ ઉચ્ચ પ્રદેશનો ખંડ છે અને જમીનના ઢાળ ઉતરતા ચઢતા આવેલા છે. માત્ર કિનારા પરનીજ જમીન નીચી છે. દક્ષિણનો ભાગ ૩,૦૦૦ ફૂટ કરતાં વધારે ઉંચો છે અને ઉતરને ભાગ આથી નીચો છે. જે પહાડની ગોઠવણ અહીં છે તેવીજ ગોઠવણ અરબસ્તાન, હિંદુસ્તાન અને આસ્ટ્રેલિઆના પહાડની છે તેથી કોઈ વખતે આ બધા એક ખંડના ભાગે હતા એમ અનુમાન થાય છે.

આ ખંડમાં ઢાળો ગમે તે દિશામાં હોવાને લીધે નાઈલ નદી ઉત્તરમાં, કોંગો નદી પશ્ચિમમાં, ઝાંબેઝી પૂર્વમાં અને નાઈજર પૂર્વમાં થઈ દક્ષિણમાં વહે છે. ઉચ્ચ પ્રદેશ એક સરખા ઢાળવાળા નથી તેથી નદીઓમાં ધોધ છે અને તેથી નદીઓ વહાણોને કામ લાગે એવી નથી.

વાયવ્યમાં એટલાસ પર્વત છે તે યુરોપ ખંડના પર્વતોને મળતો આવે છે અને તેથી કેટલાક એને યુરોપ ખંડનો પર્વત કહે છે. અહીં ઓરોકો, અટ્લિજરિઆ અને ટગુનિસ આવેલા છે.

પૂર્વમાં નાઇલ નદીનો પ્રદેશ છે. એ યુગન્ડાના ઉચ્ચ પ્રદેશથી શરૂ થઈ ઉત્તરે જૂમધ્ય સમુદ્ર સુધી ગએલો છે. એમાં ઇજિપ્ત અને એંગ્લો ઇજિપ્શિયન સુદાન આવેલા છે.

સહરાનું રણ મધ્યમાં આવેલું છે. પૃથ્વી પર આ મોટામાં મોટું રણ છે. આ પણ ઉચ્ચ પ્રદેશ છે અને એમાં ટિબેટી નામના ડુંગર છે. દ્રીપાદીનું રાજ્ય એ રણના પ્રદેશનો ભાગ છે.

આબિસિનિયાનો ઉચ્ચ પ્રદેશ નાઇલની પૂર્વે આવેલો છે. આ પ્રદેશમાં ઇરિટ્રિયા અને સોમાલિલાંડ આવેલા છે.

પૂર્વનો ઉચ્ચ પ્રદેશ વધારે ઉંચો છે. તેમાં કેનિયા અને કિલિમાંજરો નામના જ્વાળામુખી પર્વત છે. આ ઉચ્ચ પ્રદેશ પર મોટાં સરોવરો આવેલાં છે અને તે નાઇલ અને કોંગો નદીને પાણી પુરું પાડે છે. આ પ્રદેશમાં ટાંગાનિકા અને કેનિયા સંસ્થાન આવેલાં છે.

કોંગો નદીનો પ્રદેશ ઉપજી દરિયામાં આવેલો છે. એમાં કોંગો રાજ્ય (એલિઝાબેથનું), કેન્ડુ ઇકવેટોરિયલ આફ્રિકા, અને કિરંગીનું અંગોલા સંસ્થાન છે.

ઝાંબેઝી નદીના પ્રદેશમાં રોડેસિયા અને પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા છે.

ઝાંબેઝી નદીનો દક્ષિણનો પ્રદેશ દક્ષિણ આફ્રિકાનો સંગૃહ્ય મુલક કહેવાય છે.

નાઇજર નદીનો પ્રદેશ પશ્ચિમ આફ્રિકાનો નાઇજરિયાનો ભાગ છે.

સરોવરો:—પૂર્વના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર મોટાં મીઠાં પાણીનાં સરોવર છે. વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝા પૃથ્વી પર મોટામાં મોટું મીઠાં પાણીનું સરોવર છે. આલ્બર્ટ ન્યાન્ઝા બીજું મોટું સરોવર છે. નાઇલ નદી વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝામાંથી નીકળી આલ્બર્ટ ન્યાન્ઝામાં થઈ આગળ વહે છે.

ટાંગાનિકા સાંકડું અને લાંબુ સરોવર કોંગો નદીના મુખની પાસે છે. બ્યારે તળાવમાં પાણી ઉભરાય ત્યારે કોંગો નદીમાં વહે છે.

એંગવેલો સરોવર કોંગો નદીનું મૂળ છે.

ન્યાસા સરોવર ઝંબેઝી નદીના મૂળ આગળ છે.

સહરાના રણના પૂર્વ ભાગમાં આઠ સરોવર અને કલહારીના રણ તરફ ગામી તળાવ છે.

આયોહવા:—વિષુવદ્વત આફ્રિકાના મધ્ય ભાગમાંથી જાય છે તેથી ઉત્તર દક્ષિણ બે સરખી તરેહના મુલક છે. કૅંગો નદીના પ્રદેશ અને ગીનીના પ્રદેશમાં બારે માસ વરસાદ પડે છે.

કૅંગોના જળક્ષેપક અને ઝંબેઝીના પ્રદેશમાં ઉનાળામાં વરસાદ પડે છે અને શિયાળામાં અગ્નિ ખુણાનો ઠંડો પવન વાય છે.

સહરાના રણમાં બીસકુલ વરસાદ પડતો નથી અને આખું વર્ષ ઇશાની પવન વાય છે, અને તેથી બેજવાળો પવન ત્યાં આવતો નથી.

ભૂમધ્ય સમુદ્ર પરના દેશોમાં ઉનાળામાં સુકો ગરમ ઇશાની પવન અને શિયાળામાં વરસાદ અને પશ્ચિમનો પવન હોય છે, અને તેથી મેગે પુષ્કળ થાય છે.

કેપ ઓફ ગુડ હોપના પ્રાંતના નૈઋત્ય ભાગમાં ઉનાળામાં અગ્નિ ખુણાનો ગરમ સુકો પવન અને શિયાળામાં વરસાદ અને ગરમ મહા-સાગરનો પશ્ચિમ પવન હોય છે.

કિનારાની નીચી જમીન પર કૅંગણુ માફક પુષ્કળ વરસાદ છે અને તેથી ત્યાં નાળીએર, ગરમ મસાલો, ચોખા વગેરે થાય છે. આ હવા કોઇ કારણથી તાવ ઉત્પન્ન કરનારી છે અને તેથી આદી લોકો રહી શકતા નથી. અંદરના ઉંચાણના પ્રદેશ પર હવા ઠંડી અને સુખાકારી બરેલી છે. એ કારણને લીધે ઉચ્ચ પ્રદેશ પર યુરોપીઅન પ્રજાઓ જઈ વસેલી છે. કિનારા પરની આવી ખરાબ હવાને લીધે મુસાફરો કંટાળી જઈ મધ્ય ભાગમાં જવાને હિંમત કરતા નહિ અને તેથી કરીને મધ્યના ભાગની ઘણા વર્ષો સુધી શોધ ખોળ થઈ નહોતી.

ચનરૂપતિ:—આ ખંડમાં શિયાળો અને ઉનાળો એવા ઋતુના બેજ ભાગ છે.

વિષુવદ્વતની ઉત્તર અને દક્ષિણ વરસાદ અને ગરમીનો પ્રદેશ છે તેથી વનરૂપતિ પુષ્કળ છે. આફ્રિકાના જંગલો એવા ધાડાં છે કે એમાં

મનુષ્યથી પ્રવેશ થઈ શકતો નથી. કેંગો નદીનો પ્રદેશ, ગીનીનો પ્રદેશ અને પૂર્વ તરફનો વિષુવટત્તનો પ્રદેશ જંગલનો છે.

આ પ્રદેશમાં રબર, ઈમારતી લાકડું, એબની, મેહોગની અને આંબાની વનસ્પતીઓ પુષ્કળ થાય છે. આ જંગલમાં ગોરીલા નામનાં મોટાં વાંદરા માલમ પડે છે.

આની ઉત્તર દક્ષિણનો પ્રદેશ અને પૂર્વના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર ઉનાળામાં વરસાદ પડે છે, અને તેથી ત્યાં ખાસ અને અનાજ થાય છે.

મધ્યના પ્રદેશમાં કપાસ દરે વધારે ને વધારે ઉગાડવામાં આવે છે. અંદાજી દારૂનાંત પણ બહારમાલ જાય છે.

પૂર્વના ઉચ્ચ પ્રદેશમાં છુંદ, શેરડી, તંબાકુ અને ઘઉં થાય છે.

સહરામાં જ્યાં પાણી છે ત્યાં ખજૂર અને અનાજ થાય છે.

બૃમધ્ય સમુદ્રવાળી હવાના પ્રદેશમાં મેવો, એલિચ, લૉરસ, નારંગી, દ્રાક્ષ વગેરે થાય છે.

જનિજ:—સોનું આ ખંડનું મુખ્ય ખનિજ છે. દક્ષિણમાં દક્ષિણ આફ્રિકાના સંયુક્ત મુલકમાં મુખ્ય ખનિજ સોનું અને હીરા છે. ગીનીના કિનારાપરથી પણ સોનું નીકળે છે. પહેલું સોનું ટાન્સવાણમાં ઇ.સ. ૧૮૭૧માં જડ્યું હતું અને હીરા ઇ. સ. ૧૮૬૭માં પહેલા કીંગ્ડમમાં જડ્યા હતા. ભારથી આ પ્રદેશમાં સોનું અને હીરા નીકળ્યાન જાય છે. ખીજાં ખનિજો કેલસા, તાંબું લોખંડ અને સીસું છે.

આ ખંડમાં જનાવરો જંગલને લીધે મોટાં અને ઘણાં છે. મુખ્ય જનાવરો હાથી, રીનોસેરોસ, અને હીપોપોટેમસ છે. પક્ષીઓમાં શાહમૃગ મુખ્ય છે અને તેનાં પીછાનાં મોટાં વેપાર ચાલે છે. નદીઓમાં મોટાં મગરો નજરે પડે છે. ગોરીલા, છરાક અને ઝીસા નામનાં ખીજાં પ્રાણી છે. ઝીસા માડીએ જોડવાના કામમાં આવે છે.

શાહમૃગ પર કેટલાક સવારી કરે છે અને કેટલાક તેને માડીમાં જોડે છે.

લોકો:—આફ્રિકાની વસ્તી ૧૫ કરોડ છે. લાંબા અસલ વતનીઓ હબરી, બાન્ડુ, હોટેન્ટોટ અને બુશમેન છે. હબરીઓ આખા



હીપોપોટમસ.



ઝીબા.



મગર.



ગિરફ.



શાહમૃગ.



હબ્સી.

સુદાનના પ્રદેશમાં નજરે પડે છે. બાન્ડુ વિષુવવૃત્તના પ્રદેશમાં રહે છે અને હોટેન્ટોટ અને બુશમેન દક્ષિણમાં નજરે પડે છે. ઉત્તરમાં કાકેસીઅન વર્ગના આરબો, બર્બરો, ઈજિપ્શિઅનો, આબિસિનિઅનો અને સોમાલીલેન્ડના આરબો છે. યુરોપીઅન પ્રજાઓ હવે જુદા જુદા ભાગમાં ઉચાણુ પ્રદેશ પર આવીને વસેલી છે.

દેશો.

માત્ર થોડા ભાગ સિવાય આખો આફ્રિકા ખંડ યુરોપીઅન પ્રજાને કમળે છે. કુટત મોરોકકો, આબિસિનિઅના, અને લાઈબેરિઅના તથા સ્વતંત્ર રાજ્યો છે.

ફ્રાન્સના તાજામાં લગભગ ૫૦,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. છે પણ તેમાંના ઘણો ભાગ રણનો પ્રદેશ છે. આ રાજ્યની સત્તા વાયવ્યમાં, કેંગો નદીના પ્રદેશમાં, સોમાલીલેન્ડમાં અને માડાગાસ્કરમાં છે.

આ ખંડના ઇસાન, પૂર્વમાં અને દક્ષિણ ભાગમાં બ્રિટિશ સત્તા સર્વોપરિ છે. વળી પશ્ચિમ કિનારે પણ અંગ્રેજોનાં સંસ્થાન છે. બધાં બ્રિટિશ સંસ્થાન ફળદ્રુપ અને વેપારને લાયક છે.

બેટ્સિઅમના તાજામાં કેંગો નદીનો પ્રદેશ છે અને તે આ ખંડના મધ્ય ભાગમાં વિષુવવૃત્ત પર આવેલો છે. આનું ક્ષેત્રફળ ૮૦,૮૦૦૦ ચો. મા. છે.

જે પહેલી યુરોપીઅન પ્રજાએ અહીં સંસ્થાન સ્થાપ્યાં તે પોર્ટુગાલ અને હોલાંડની પ્રજા (વલંદ અને ફિરંગી) છે. પોર્ટુગાલના તાજામાં પોર્ટુગીઝ પશ્ચિમ આફ્રિકા, પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા, કેપવર્ડ દાણુ અને ગીનીના કિનારા પર થોડા પ્રદેશ છે.

વસંદ લોકોનાં સંસ્થાન દક્ષિણમાં હતાં તે હાલ બ્રિટિશ સરકારને તાબે છે. દક્ષિણમાં જે બોઅર લોકો છે તે વસંદાની ઓલાદ છે.

સ્પેનના તાબામાં સ્પેનના સામા કિનારાનો પ્રદેશ છે. તેમાં મોરોક્કો અને કનેરી ટાપુ સુખ્ય છે.

હટાલિ અને જર્મની પાછળથી આવ્યા તેથી તેના તાબામાં થોડો પ્રદેશ છે. હટાલિના તાબામાં રાતા સમુદ્ર પર સોમાલિલેન્ડનો થોડો મુલક છે. જર્મનીના તાબામાં ધણેા મુલક હતો પણ તે ત્રિયહને અંતે બ્રિટિશ સરકાર, ફ્રેંચ સરકાર અને બેલ્જિઅમની સરકારની હેખરેખ નીચે આવ્યો છે.

ઉત્તર આફ્રિકામાં બર્બરી રાજધા અને ઇજિપ્ત આવેલા છે. મોરોક્કો, અલ્જિરિઆ, ટ્યુનિસ અને ટ્રિપોલિ એ ચાર બર્બરી નામના લાં વસનાર લોક પરથી બર્બરી રાજ્ય કહેવાય છે. મોરોક્કોનો થોડો ભાગ ફ્રાન્સને અને થોડો સ્પેનને તાબે છે. એનું સુખ્ય શહેર ફેઝ છે.

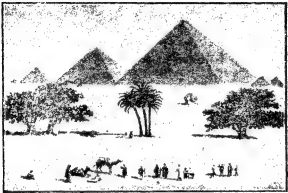
અલ્જિરિઆ ફ્રેંચ સંસ્થાન છે. એમાં સદરાના રણુનો ઉત્તર ભાગ છે. આ ફળદ્રુપ પ્રદેશ છે અને એમાં ઘઉં અને શાક થાય છે. દક્ષિણમાં એસપાર્ટો ધાસ થાય છે અને તેમાંથી કામળ બને છે. એની રાજધાની અલ્જિરિઆ છે.

ટ્યુનિસ અલ્જિરિઆની પૂર્વે ફ્રેંચ સરકારની હેખરેખ નીચે છે. એનું સુખ્ય શહેર ટ્યુનિસ બંદર છે.

ટ્રિપોલિ હટાલિનું સંસ્થાન છે અને તે ટ્યુનિસ અને ઇજિપ્ત વચ્ચે આવેલું છે. આની દક્ષિણમાં રેતીના રણુનો પ્રદેશ છે. ટ્રિપોલિ બંદર રાજધાની છે અને આ બંદરેથી શાહમુખનાં પીછાં, હાથીદાંત અને ચામડાં ચડે છે.

ઇજિપ્ત (મીસર)નો મોટો દેશ હાલ સ્વતંત્ર રાજ્ય છે. એની પૂર્વમાં સુએઝની નહેર છે તે વેપારનો મોટો માર્ગ છે. આ નહેર ૮૭ માઇલ લાંબી છે અને ૬૨ વર્ષે એમાં ચઢીને ૫,૦૦૦ આગમોટ જાય છે. ઇજિપ્ત ફળદ્રુપ દેશ છે કારણ કે નાઇલ નદીમાં રેલ આવે છે ત્યારે પાણી ફરી વળે છે અને કાંપ કરે છે. સુખ્ય પાક કપાસ છે અને તે ૩ આપણા ૩ કરતાં

ધણું ચઢીઆતું છે. એની રાજધાની કેરો નાઇલ નદી પર છે. એની પડોશમાં ભાંના અસલના રામએની કબરો (પીરામીડો) જોવાલાયક છે.



પીરામીડ.

એંગ્લો ઈજિપ્શિઅન મુદ્દાન નામનો મોટો પ્રદેશ ઈજિપ્તની દક્ષિણે સુમાન્ડાની સરહદ સુધી પહોંચેલો છે. એમાં મુખ્ય પાક એપ્લ, ર, તંબાકુ, ગળી, ધર્ડ, મકાઈ, વટાણા અને શેરડી છે. એની રાજધાની ખાદુમ નાઇલ અને બૂરી નાઇલના સંગમ પર છે. ઇ. સ. ૧૮૬૮માં લોર્ડ કિચ્નરે આ મુલક જીતી લીધો હતો.

પશ્ચિમ કિનારા પર જુદી જુદી પ્રજાનાં સંસ્થાન છે. એ સંસ્થારનો મુખ્યત્વે કરીને અગ્રેજ, ફિરંગી, અને ફ્રેંચ પ્રજાનાં છે.

આ કિનારે ગેમ્બિયા નદીનો પ્રદેશ, સીએરાલીઓન, સુવર્ણ-આરો અને નાઇજરિયા બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. સેનિગાલ, ફ્રેંચગિની, હાથીદાંતઆરો, અને ડહોમી ફ્રેંચ સંસ્થાન છે. સેંટ થોમસ, પ્રિન્સેપ એટ

અને કેપવર્ડ ટાપુ પોર્ટુગીઝ સંસ્થાન છે. લાઇબીરિયા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનું સંસ્થાન છે. કેમેરૂન અને ટોગોલેન્ડ જર્મન સંસ્થાનો હતાં પણ હાલ તે ફ્રાંસ અને ઇંગ્લાંડની હેખરેખ નીચે છે. સ્પેનના તાજામાં જુમધ્ય સમુદ્ર પર અને વાયવ્યમાં થોડો પ્રદેશ છે.

ગમ્બિયાની રાજધાની ધાર્થરુસ્ટ, સીએરા લીઓનની રાજધાની ફ્રીટાઉન, સુવર્ણઆરાની રાજધાની આક્રા અને નાઇજીરિયાની રાજધાની લેગોસ ખંદર છે.

સેનીગાલ નદીનો પ્રદેશ સેનીગાલ નામે ઓળખાય છે. તેની તેની રાજધાની સેંટલુઇઝ છે. સેનેગમ્બિયાનો પ્રદેશ ફ્રેંચ સુદાન નામે ઓળખાય છે. એમાં ટીબકટ્ટુ નામનું શહેર વેપારનું સ્થળ છે. ફ્રેંચગિની અને હાથીદાંતઆરો એ બે પણ કિનારા પર ફ્રેંચ સંસ્થાનો છે. ડોહોમી, ટોગોલાંડની પૂર્વ આવેલું છે.

લાઇબીરિયા સંસ્થાન અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સને તાબે છે અને એ છોડાવેલા ગુલામ માટે ખાસ કરીને સ્થાપવામાં આવ્યું છે. આની રાજધાની મન્રોવિયા છે.

સ્પેનના તાજામાં વાવકાના અખાતમાં ફરનાન ડોપીનો ટાપુ અને સ્પેનિશગિની છે.

દક્ષિણમાં કોંગો અને અંગોલા બે મોટા મુલક છે. ઇ. સ. ૧૯૧૦ થી ફ્રેંચ કોંગોનું નામ બદલી ફ્રેંચ કન્કવેટોરિઅલ આફ્રિકા રાખવામાં આવ્યું છે. એની રાજધાની લિબ્રવેલી છે.

કોંગોનું રાજ્ય બેલ્જિઅમને તાબે છે. એનું મુખ્ય ખંદર બનાના છે.

દક્ષિણ આફ્રિકા.

આ કિનારાપર દક્ષિણ આફ્રિકાનું સંયુક્ત રાજ્ય આવેલું છે. એ સ્વરાજ્ય ભોગવનારૂં બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. આ ખાસ સેતુ અને હિરાને લીધે પ્રસિદ્ધ છે. એમાં મુખ્ય રાજ્ય કેપ ઓફ ગુડહોપ, નાતાલ, ટ્રાન્સવાલ, અને ઓરેન્જ ફ્રીસ્ટેટ છે. એ જુગોળ તમે પાંચમા ધોરણમાં શીખી ગયા છો.

પૂર્વ કિનારો.

આ કિનારા પર પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા, ટાંગાનિકા, કેનિયા, ઝાંઝીબાર અને સોમાલિલાંડ છે. લોર્ડસોમાર્ક ડેલાગોઆ અખાત પર પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકાનું મોટું બંદર છે. આ દાન્સવાલ સાથે રેલવેથી જોડાયેલું છે.

ટાંગાનિકા સંસ્થાન જર્મનીને તામે હતું પણ યુરોપના મહાન વિગ્રહને અને બ્રિટિશ સરકારની દેખરેખ નીચે આવેલું છે. એની રાજધાની હાર્યેસસલામ કિનારા પર સાફ બંદર છે. ત્યાંથી રેલવે ટાંગાનિકા સરોવર સુધી ગયેલી છે.

કેનિયા સંસ્થાન (બ્રિટિશ પૂર્વ આફ્રિકા) મોટું ફળદ્રુપ સંસ્થાન છે. એમાં મોગેષાસા મોટું બંદર છે. એને લગતો યુગાન્ડાનો મુલક છે. અહીં કપાસનો પાક મુખ્ય છે. ઝાંઝીબાર અને પેમ્બાના ટાપુ સુખતાનને તામે છે પણ તે અંગ્રેજ સરકારના રક્ષણ હેઠળ છે. દુનિયાના અડધાં લવંગ આ ટાપુમાં થાય છે.

ઉત્તરમાં સોમાલિલાંડ બ્રિટિશ, ફ્રેંચ, અને ઇટાલિના તાખામાં છે. તેની ઉત્તરમાં ઈરિટ્રિયા નામનો પ્રદેશ ઇટાલિના તાખાનો મુલક રાતા સમુદ્ર પર છે. એનું બંદર અસોમ્બા છે. અહીં પડોરામાં મોતી નીકળે છે.

આખિસિનિયા મધ્યમાં સ્વતંત્ર ઉચ્ચ પ્રદેશ છે. એમાંની કેટલીક જમીન એની ફળદ્રુપ છે કે તેમાંથી ત્રણ પાક લેવાય છે. એની રાજધાની એડિસઅબાબા છે.

રૅડેસિયા અને ન્યાસાલૅન્ડ મધ્યમાં ન્યાસા સરોવરની પશ્ચિમે આવેલાં છે. રૅડેસિયાને હલિથુ ભાગ વધારે ફળદ્રુપ છે. તે હાલ સ્વરાજ્ય ભોગવે છે.

ટાપુઓ.

પૂર્વ કિનારા પર માડાગાસ્કર અને મોરિશિઅસ એ ટાપુ છે. માડાગાસ્કર ફ્રેંચ સંસ્થાન અને મોરિશિઅસ બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. મોરિશિઅસ ફળદ્રુપ ટાપુ ખાંડને માટે પ્રસિદ્ધ છે. ત્યાંની ખાંડ આપણા દેશમાં આવે છે અને તેને મોરસ ખાંડ કહે છે.

પશ્ચિમ કિનારે એઝોર્સ, મડીરા, કનેરી, કેપવર્ડ ટાપુ, સેંટ હુલીના અને એશાનશાન ટાપુ છે.

અમેરિકા સ્વંદ.

તમે એશિયા ખંડ, યુરોપ ખંડ અને આફ્રિકા ખંડની ભૂગોળ શીખી ગયા. એ ત્રણે ખંડો પૃથ્વીના પૂર્વ ગોળાર્ધમાં આવેલા છે. આ નવો ખંડ અમેરિકા પશ્ચિમ ગોળાર્ધમાં છે. જે ત્રણ ખંડ તમે શીખી ગયા તે ત્રણે ખંડની લોકોને માલીની હતી તેથી તે યુની દુનિયા કહેવાય છે. અમેરિકા ખંડ ઇ. સ. ૧૪૯૨માં કોલંબસે શોધી કહાડ્યો તેથી તે નવી દુનિયા કહેવાય છે. આ ખંડ યુરોપ ખંડના લોકોને છેક અઝ્તેકો દત્તો એમ નથી કારણ કે યુના વખતમાં એટલે ઈ. સ. ૧૦૦૦માં ગ્રીક અને આફ્રિકાના કેરલાક નોર્વેજીયનો ક્રીનસાંડમાં અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના પૂર્વ કિનારા પર આવીને સો વર્ષ સુધી વસવા હતા. ત્યારપછી એ ખંડનો જે બહાવો પડ્યો હતો તે કોલંબસે પાછો ચાલ કરાવી આવ્યો. કોલંબસ ખાસ અમેરિકા ખંડ શોધવા આવ્યો ન હતો પણ હિંદુસ્તાન જવાનો નવો રસ્તો શોધતાં શોધતાં અહીં આવી ચડ્યો હતો.

આ નવી દુનિયા અને યુરેશિયા આપણે સરખાવીશું તો માલમ પડશે કે નવી દુનિયાની લંબાઈ ઉત્તરથી દક્ષિણ વધારે છે અને યુરેશિયાની લંબાઈ પૂર્વથી પશ્ચિમ વધારે છે. અમેરિકામાં પહાડો ઉત્તર દક્ષિણ છે અને યુરેશિયામાં પહાડો પશ્ચિમથી પૂર્વ છે. અમેરિકા ખંડ મોટો મેદાનનો પ્રદેશ છે અને યુરેશિયા ઉચ્ચ પ્રદેશનો મુલક છે. અમેરિકામાં રણ નથી અને યુરેશિયાનો ઘણો ભાગ ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલો છે. અમેરિકાના મેદાનમાં દરિયાઈ પવન આવી શકે છે અને એશિયાના ઉચ્ચ પ્રદેશમાં દરિયાઈ પવનની જરાપણ અસર પહોંચતી નથી.

એનો ઉત્તર ભાગ ઉત્તર અમેરિકા નામે અને દક્ષિણનો ભાગ દક્ષિણ અમેરિકા નામે ઓળખાય છે. એ બંને પનામાંની સંપોગીમુમિને લીધે જોડાયલા હતા પણ પનામાં નહેર ચવાથી બંને ભાગો ટાપુ થઈ પડ્યા છે. એ નહેરને લીધે પૂર્વ કિનારા પરની આગળોટતે જાપાન જતી વખતે આખા દક્ષિણ અમેરિકાની પ્રદક્ષિણ કરવી પડતી તે હવે બંધ થઈ છે.

ઉત્તર અમેરિકા.

આની ચારે બાજુએ સમુદ્ર છે. ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગર, પૂર્વે આટલાંટિક. પશ્ચિમે પાસિફિક મહાસાગર, અને દક્ષિણે મેક્સિકોનો અખાત આવેલો છે.

કુદરતી રચના:—ઉત્તર અમેરિકા ખંડના કુદરતી રીતે ચાર ભાગ થાય છે.—પશ્ચિમનો ઉચ્ચ પ્રદેશ, મધ્યનો મેદાનનો પ્રદેશ, પૂર્વનો ઉચ્ચ પ્રદેશ અને આટલાંટિકના કિનારાનો નીચો પ્રદેશ. ઉત્તર અમેરિકાના પશ્ચિમ ભાગમાં પર્વતોની મોટી દાર છેક ઉત્તરથી દક્ષિણ સુધી આવેલી છે. એમાં ત્રણ દાર છે. એક દાર છેક પશ્ચિમ કિનારા પર દરિયાને લગતી છે. આની પૂર્વમાં ખીણ દાર છે તેને કૉર્ડિલેરા કહે છે. તેની પૂર્વમાં ત્રીજી દાર છે તે રૉકી પર્વત નામે ઓળખાય છે. આ ત્રીજી દાર મેદાન પર ખડક તરીકે ઉભી છે તેથી તેને રૉકી પર્વત કહે છે. ખીણ દાર અને ત્રીજી દાર વચ્ચે ૮૦૦ માઇલની ખીણ છે અને તેમાંથી જ મોટી નદીઓ નીકળે છે તેમાંથી નહેરો જોદી પાણી ખેતીના કામમાં લેવામાં આવે છે. આ ત્રણે દાર પણુ રૉકી પર્વત નામે ઓળખાય છે. આ દારોની વચ્ચે ઉચ્ચ પ્રદેશ પણ આવેલા છે અને તે ઉપર શહેરો છે.

મધ્યનું મેદાન ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગરથી દક્ષિણે મેક્સિકોના અખાત સુધી આવેલું છે. આ મેદાન સીધું રૉકી પર્વતની પૂર્વે છે. એમાં મિસિસિપિ મિસુરી નદીનો પ્રદેશ આવેલો છે. એમાં કાનઝાની સરહદ પર જગણેપક પ્રદેશ છે. તેની ઉત્તરની નદીઓ ઉત્તરમાં વહે છે અને દક્ષિણની નદીઓ મેક્સિકોના અખાતમાં પડે છે.

પૂર્વમાંના ઉચ્ચ પ્રદેશના સેંટલેઝિયેન્સ નદી ખે ભાગ કરે છે. ઉત્તરનો પ્રદેશ કાનઝામાં લાસાડોરથી થોડો પશ્ચિમ સુધી જાય છે. દક્ષિણનો ઉચ્ચ પ્રદેશ એપેમેશિયન પર્વત છે. કિનારા પરનો બાહીનો પ્રદેશ નીચો છે.

સરોવરો:—ઉત્તર અમેરિકા સરોવરોનો ખંડ છે. તે સરોવરો મીઠાં પાણીનાં અને મોટાં છે અને તેમાં આગમોટા ફરી શકે છે. ઉત્તરમાં ત્રણ મોટાં સરોવર ઓંટરે, ઓંટરેલેવ અને આથાપ્પારકા હાસનના અખાતની પશ્ચિમમાં આવેલા છે. વિનિપેગ સરોવર ઘઉંના પ્રદેશમાં આવેલું છે.



ઉત્તર અમેરિકા

સેન્ટલોરેન્સ નદી સરાવરોની નદી છે. તેમાં મોટાં પાંચ સરાવર છે.-
 સુપીરિયર, મિશિગન, હુરોન, ઓરી અને ઓન્ટારિઓ. ઓરી

સરોવર અને ઓન્ટારિઓ વચ્ચે નાપચાના પ્રસિદ્ધ ધોધ છે. તે ધોધો વટાવવા માટે વચ્ચે વચ્ચે નહેરો છે જેથી આગભોટા સેન્ટલોરેન્સના



નાપચાનો ધોધ.

સુખથી ૧,૦૦૦ માઈલ સુધી અંદર જાય છે, અને નાનાં વડાઓ ખીણ હળવે માઈલ સુધી જાય છે.

ઉચ્ચ પ્રદેશ પર શેડી પર્વત અને સીએરાનિવેડા (ફાઉન્ટેન) વચ્ચે ટ્રેસોલ્ટ સરોવર છે.

નદીઓ:—ઉત્તર અમેરિકાની ત્રણ મોટી નદી સેન્ટ લૉરેન્સ, મેકેન્ઝી, અને મિસિસિપિ છે. મિસિસિપિને મિસૂરી નામે નદી મળે છે. એ બે નદીઓ મિસિસિપિ મિસૂરી નામે ઓળખાય છે અને પૃથ્વી પર એ લાંબામાં લાંબી ૪,૦૦૦ માઈલની નદી છે.

સેન્ટ લૉરેન્સ નદી સુપીરિયર સરોવરમાંથી નીકળી આટલાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે.

મેકેન્ઝી નદી આધાઆસ્કા, સ્ત્રેવ અને એટમેર સરોવરનાં પાણી ઉત્તર મહાસાગરમાં લાઇ જાય છે.

યુકોન, કોલંબિયા અને કોલોરાડો એ ત્રણ નદીઓ પાસિફિક મહાસાગરમાં પડે છે. એ નદીઓ પશ્ચિમના ઉચ્ચ પ્રદેશોમાં જમીન કોતરી નાંખી એક માધ્યમ ઊંડી ખીણોમાં ચાલુ વહે છે. યુકોન અલાસ્કામાં ચાલુ મેરીગની સામુદ્રતીમાં પડે છે. કોલોરાડો રોકી પર્વતમાંથી નીકળી કેલીફોર્નિયાના અખાતમાં પડે છે. કોલંબિયા ત્રણ રોકી પર્વતમાંથી નીકળી પાસિફિકમાં પડે છે.

આર્કોહવા આ ખંડની દ્વા ખંડરથ છે એટલે કે શિઆળાના અને ઉનાળાની દ્વાના ઉબળતા માનમાં ધણો ફેર છે. ઉત્તર અમેરિકાને ધણો ભાગ પશ્ચિમના પવનના પ્રદેશમાં આવેલો છે તેથી આખું વરસ કાનડાના પશ્ચિમ કિનારાના દેશને વરસાદ મળે છે. આ પવનો શિઆળામાં યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના પશ્ચિમના કિનારાને પણ વરસાદ આપે છે.

૩૦° ઉત્તર અક્ષાંશની દક્ષિણમાં ત્રણની આપારવાયુ વાય છે. એ પવન પણ મહાસાગરનો હોવાથી મધ્ય અમેરિકા અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે.

મેક્સિકો તરફ વરસાદ ઓછો છે કારણ કે ત્યાં પવન ખંડરથ ભૂમી પરથી આવે છે.

આ ખંડમાં પૂર્વ પશ્ચિમ પહાડ ન હોવાને લીધે આખા ખંડમાં ઉત્તરનો ઠંડો પવન વાય છે. આના ઉત્તર તરફના પૂર્વ કિનારા પર ઠંડા પ્રવાહને લીધે ઠંડી વધારે પડે છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના પૂર્વ કિનારા પર ગરમ પાણીના પ્રવાહને લીધે ગરમી રહેલી છે.

વનસ્પતિ:—નિયમ પ્રમાણે ઉત્તર શીત કટિબંધ દુનડાનું મેદાન છે એટલે એમાં લીલ, સેવાલ વગેરે કામ ન લાગે એવી વનસ્પતિ થાય છે.

આની દક્ષિણમાં શંકુ આકારના જાડાના જંગલો છે. તેમાં સ્પ્રુસ, પાઇન, અને લાર્ચ મુખ્ય છે.

તેની દક્ષિણમાં ઘાસનો મુલક છે. રોકી પર્વતને લીધે પશ્ચિમનો પવન આ ભાગમાં બેજ લાવી શકતો નથી તેથી ટુંકું ઘાસ થાય છે. આ ભાગમાં

જીઓગ્રાફી.

પુષ્કળ અનાજ, ઘઉં, મકાઈ વગેરે થાય છે. પાસિફિક કિનારા પર શેરડી, રૂ, અને બટાટા થાય છે. પહાડો પર મોટાં જંગલો છે.

અનિજ:—યુરોપ ખંડની માફક આ ખંડમાં પુષ્કળ ખનિજો છે એટલું જ નહિ પણ લોકો તેનો બરાબર ઉપયોગ કરે છે. પશ્ચિમના ઉચ્ચ પ્રદેશમાં સોનું, રૂપું અને સીસું જડે છે. પૂર્વના ઉચ્ચ પ્રદેશમાં કોલસા, લોખંડ અને ઘાસતેલ નીકળે છે. સુપીરિયર સરોવર પર તાંબું પુષ્કળ નીકળે છે. પૃથ્વીને અડધું નીકલ કાનડા પુરું પાડે છે. મેક્સિકોમાં પૃથ્વી પરની મોટામાં મોટી રૂપાની ખાણોમાંની એક છે.

લોકો:—ઉત્તર અમેરિકાની વસ્તી ૧૫ કરોડ ૫૦ લાખ છે. લોકો યુરોપીઅન પ્રજાના વંશના છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને કાનડામાં બ્રિટિશ, જર્મન અને ફ્રેન્ચની વસ્તી છે. મેક્સિકો અને દક્ષિણમાં સ્પેનના લોકોના વંશના છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના દક્ષિણ અને અગ્નિ ભાગમાં હબ્સીઓની વસ્તી છે. હબ્સીઓને મજૂરી કરવા અહીં લાવી વસાવ્યા હતા. પાસિફિક બાજુ તરફ ચીનાઓ મજૂરી કરવા આવી વસ્યા છે. ત્યાંના અસલ વતનીઓ (રાતા ઇન્ડિઅન)ની સંખ્યા ઓછી થતી જાય છે. ઉત્તર તરફ એકિસમેડ નામના બરફના પ્રદેશમાં રહેનારા લોકો વસે છે.

રાજ્યો:—ઉત્તર અમેરિકાનો ધણો ભાગ બે મોટાં રાજ્યો બ્રિટિશ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ વચ્ચે વહેંચાયેલો છે અને દક્ષિણમાં મધ્ય અમેરિકામાં નાનાં નાનાં સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્યો છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ પૃથ્વી પર મોટામાં મોટું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે. બ્રિટિશ મુલકનું રાજ્ય કાનડા સ્વરાજ્ય ભોગવનારું સંસ્થાન છે. વેસ્ટઇન્ડીઝમાં જે ટાપુઓ છે તેમાંના થોડા કુન્સને, થોડા ડેન્માર્કને, અને કેટલાક ઇંગ્લાંડને તાબે છે. જેમ આફ્રિકામાં પહેલાં પોર્ટુગીઝે પોતાનાં સંસ્થાન સ્થાપ્યાં હતાં તેમ આ ખંડમાં સ્પેનિઅર્ડોએ પોતાનાં સંસ્થાન સ્થાપ્યાં હતાં, અને ઉત્તર અમેરિકાનો થોડો ભાગ અને દક્ષિણ અમેરિકાનો ધણો ભાગ એ પ્રજાને તાબે હતો. ધીમે ધીમે એમનાં ધણાં સંસ્થાનો સ્વતંત્ર થઈ ગયાં. એમનું છેલ્લું સંસ્થાન હયુઆ હતું તે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સે ઇ. સ. ૧૮૯૮માં કીધું.

દેશો.

ઝીનસાંડ ઉત્તરમાં મોટો ટાપુ છે. આમાં વરસનો ધણો ભાગ જમીન પર બરફ પડી રહે છે. આ મુલક ડેનમાર્કને તાબે છે. કિનારા પર થોડાં લોકો રહે છે અને તેઓ માછલાં પકડી યુજ્જન ચલાવે છે.

કાનડાનું રાજ્ય અંગ્રેજ સ્વરાજ્ય ભોગવનારું સંસ્થાન છે. એની ભૂગોળ તમે પશ્ચિમ ધોરણમાં જાણી ગયાછો. લોકો ખેતીવાડી, હિમારતી લાકડાં પાડવાનાં કામમાં અને માછલાં પકડવામાં રોજીએલા છે. અહીં કારખાનાં થોડાં છે. આટલાંટિકના કિનારાથી પાસિફિકના કિનારા સુધી ફેલાયે છે અને રોકી પર્વતને ૫,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ ઝોળાંજે છે. ઝોટાવા રાજધાની ઝોટાવા નદી પર છે. એ હિમારતી લાકડાના વેપારનું મોટું સ્થળ છે. એમાં પાર્લામેન્ટનાં મકાન ધણું સારાં છે. હૅલીફેક્સ બંદરમાં બારે માસ આગમેટ આવી શકે છે, કારણ કે તે બંદર બરફથી ટરી જતું નથી.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનું મોટું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય કાનડાની દક્ષિણમાં છે. આ પ્રદેશ મોટાં કારખાનાંને અને ખેતીવાડીને છે. એપેશિયન પર્વતમાંથી પુષ્કળ કોલસા અને ખનિજો નીકળે છે તેથી કરીને કારખાનાં હિસાનમાં છે. ખેતીની પેદાશ મકાઈ, ઓટસ અને તંબાકુ છે. દક્ષિણમાં મુખ્ય પાક કપાસ છે. આ ૨ ધણુંજ ઉંચા પ્રકારનું છે. અસલ એ બ્રિટિશ સંસ્થાન હતું પણ ઇ. સ. ૧૭૭૬માં માનુષ્યમિત્રી શુદ્ધ પડ્યું હતું. રાજ્યની રાજધાની વૉશિંગટન છે પણ દેશનું મોટું શહેર ન્યુ યૉર્ક છે. ન્યુયૉર્ક લંડન માફક દુનિઆના મોટા શહેરોમાંનું એક છે.

મેકસિકોનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની દક્ષિણમાં છે. લોકોનો મુખ્ય ધંધો ખાણ ખોદવાનો છે. અહીં મુખ્ય ખનિજ રૂપું અને તેથી ઉત્તરતાં ખનિજો સોનું, ધાસનેલ, તાંબું, અને સીસું છે. એની રાજધાની મેક્સિકો ૭,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ છે.

મધ્ય અમેરિકામાં નાનાં નાનાં પ્રજાસત્તાક રાજ્યો આવેલાં છે. ગ્વાટેમાલા, હૉન્ડુરાસ, સાલ્વાડોર, નિકારાગુઆ, કેરટારિકા અને પતામા છે. હૉન્ડુરાસ એક બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. આ બધાં રાજ્યો જ્વાળામુખીના પ્રદેશમાં છે.

પનામાના રાજ્યે યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સને પનામાની નહેર બાંધવા પરવાનગી આપવાથી યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સે ૪૬ માઇલ નહેર બાંધી આટલાંટિક અને પાસિફિક મહાસાગરને જોડી દીધા છે. આથી કરીને વહાણો સીધાં જળપાન તરફ જાય છે.

ઉત્તર અમેરિકાની પૂર્વે અને દક્ષિણ અમેરિકાની ઉત્તરે ટાપુઓનો સમુદ્ર છે તેને (પશ્ચિમ) “વેસ્ટ ઇન્ડીઝ” કહે છે. આ બધા ટાપુ ઉષ્ણ-કટિબંધમાં આવેલા છે. બધા ટાપુની દવા સારી છે અને ઉષ્ણકટિબંધની બધી વનસ્પતિ અહીં થાય છે. એમાં મુખ્ય ટાપુઓ ક્યુબા, પોર્ટોરિકો, અને જમૈકા છે. ક્યુબા અને પોર્ટોરિકા યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સને તામે છે. તેની રાજધાની હેવાના સુંદર બંદર છે અને સિગાર (બીડી) માટે પ્રખ્યાત છે. જમૈકા બ્રિટિશ સંસ્થાન ધણું ફળદ્રુપ છે. ત્યાં મુખ્ય વેપાર ખાંડનો છે. એનું મુખ્ય શહેર કિંગસ્ટન છે.

દક્ષિણ અમેરિકા.

ઉત્તર અમેરિકામાં મોટાં અને ફળદ્રુપ મેદાનો, પુણે બાંધી શકાય એવી નદીઓ, કાપીને ખેતર બનાવી શકાય તેવા જંગલો અને પુષ્કળ કૌશલ અને લોખંડ છે. પણ દક્ષિણ અમેરિકામાં તે એમાંનું કાંઈ નથી. નદીઓ એવી મોટી છે કે તે પર પુણે બાંધી શકાય નહિ. જંગલો એવાં મોટાં અને ઘાટાં છે કે તેને કાપીને ખેતર બનાવી શકાય પણ નહિ. કૌશલ અને લોખંડ એટલાં ઓછાં છે કે કારખાનાં પણ કાઢી શકાય નહિ. રેલો, જગાણામુખી પર્વતોનું ફાટવું અને ધરતીકંપ એટલાંતો સાધારણ બનાવે છે કે દેશની સ્મૃતિ જલદી વધે એમ નથી.

કુદરતી રચના:—આ ખંડની રચના ઘણીજ સાદી છે. એમાં પશ્ચિમમાં પર્વતોની મોટી હાર, મધ્યમાં મેદાન અને પૂર્વમાં નાના પર્વતોની હાર છે. પાસિફિક તરફનો એનો ઢોળાવ ટુંકા અને ઉભો છે અને પૂર્વ તરફનો ઢોળાવ ઘણાજ લાંબો અને ધીમે ધીમે ઉતરતો છે. એને પશ્ચિમ કિનારે આન્ડીઝ પર્વત ઉત્તરે પનામાની નહેરથી દક્ષિણે હોર્નબ્રીશર સુધી આવેલો છે. બોલિવિઆનો ઉચ્ચ પ્રદેશ એ પહાડનો ઉચ્ચ



દક્ષિણ અમેરિકા.

પ્રદેશ પર આવેલો છે. આ પ્રદેશ ૧૨,૦૦૦ યુટ હયો છે અને એની ચારે બાજુએ પહાડો હોવાને લીધે એનું પાણી ટિટિકાકા સરોવરમાં જાય

છે. કેટાપેકન્સી નામનો મોટો જળનો જવાળામુખી પર્વત આન્ડિઝમાં આવેલો છે. એ પેરુના રાજ્યમાં છે.

આન્ડીઝ પર્વતના પૂર્વ ભાગ અને પૂર્વના હિંચા પ્રદેશની વચ્ચે મેદાનો આવેલાં છે. એ મેદાનના ત્રણ ભાગ થાય છે. ઉત્તરમાં ઓરિનોકો નદીનો પ્રદેશ લાનોસ કહેવાય છે, આમાઝોન નદીનો પ્રદેશ સેન્ટ્રાલ (જંગલો) કહેવાય છે. અને લાન્સાટા નદીનો પ્રદેશ પામ્પાસ કહેવાય છે.

આ ખંડના પૂર્વ ભાગમાં ઉચ્ચ પ્રદેશ આવેલા છે. આઝિલ એ એક ઉચ્ચ પ્રદેશ છે. એમાં હિંચા પર્વતો આવેલા છે. એ ઉચ્ચ પ્રદેશ મકરત્ત પર વધારે હિંચો છે. તે જળક્ષેપક પ્રદેશ છે અને તેથી નદીઓ ઉત્તર અને દક્ષિણે વહે છે. ગાય્મેનાનો પ્રદેશ પણ ઉચ્ચ પ્રદેશ છે, અને તે વેનેઝુએલા તરફ વધારે હિંચો છે. આ બે ; ઉચ્ચ પ્રદેશ વચ્ચે આમાઝોન નદીની ખીણ આવેલી છે.

નદીઓ:—દુનીઆમાં મોટામાં મોટી નદી આમાઝોન (૩,૪૦૦ માઇલ) છે. એ લંયાનમાં સૌથી મોટી નદી નથી પણ સૌથી વધારે પાણી એમાંથી મહાસાગરમાં પડે છે. વળી એ નદીનો પ્રદેશ સૌથી મોટો છે. એના પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ ૨૫,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. છે. એમાંથી એટલું બધું પાણી મહાસાગરમાં જાય છે કે એના મુખથી બસે માઇલ સુધી મીઠું પાણી જોવામાં આવે છે. એ આન્ડીઝ પર્વતમાંથી નીકળી પશ્ચિમથી પૂર્વે જાય છે. એમાં હમેશાં રેલ ચડે છે કારણ કે જ્યારે સૂર્ય વિષુવત્તની ઉત્તરે હોય છે ત્યારે ઉત્તરથી મળનારી નદીઓમાં વરસાદનું પુષ્કળ પાણી આવવાથી રેલ આવે છે. સૂર્ય જ્યારે વિષુવત્ત ઉપર હોય છે ત્યારે એ નદીના પ્રદેશમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે, અને જ્યારે વિષુવત્તની દક્ષિણે સૂર્ય હોય છે ત્યારે દક્ષિણની નદીઓમાં વરસાદનું પુષ્કળ પાણી હોય છે અને તેથી રેલ આવે છે. એ નદીનો પ્રદેશ સપાટ છે અને તેમાં ધાડામાં ધાડું જંગલ છે. ભરતી વખતે એ નદીમાં જોશથી પાણી ૫ થી ૧૨ ફુટ ચડે છે.

પારાના નદી (૨,૪૦૦ માઇલ) આઝીઝના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી નૈર્ઝત્ય તરફ વહે છે. રસ્તામાં એને આઝીઝના મેટાઓસોના પર્વતમાંથી

નીકળનારી પારાગ્વે (૧,૨૬૦ માઇલ) મળે છે. આ બંને નદી પછી લાપ્લાટા નામે આટલાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે.

ઝોરિનોકો (૧,૫૦૦ માઇલ) ગિયાનાના ઉચ્ચ પ્રદેશના દક્ષિણ ભાગમાંથી નીકળી અર્ધ વર્તુળમાં ફરી ફરીઆમાં પડે છે. એમાં લગભગ ૧,૦૦૦ માઇલ સુધી વહાણો ફરે છે.

સરોવરો:—આ ખંડમાં યુપ્પ સરોવર ટિટિકાકા છે. એ બોલિવિયાના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર ૧૨,૫૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું મીઠા પાણીનું સરોવર છે,

આયોહવા:—આ ખંડનો ઘણો ભાગ ઉષ્ણકટિબંધમાં આવેલો છે. પણ જેમ ઉષ્ણ કટિબંધના બીજા પ્રદેશમાં સખત ગરમી પડે છે તેમ અહીં જંગમને લીધે બહુ ગરમી પડતી નથી. દક્ષિણ ૪° અક્ષાંશનો ઉત્તર ભાગ વિષુવવૃત્તનો વરસાદનો પ્રદેશ છે અને અહીં એન્ડીઝની પૂર્વ અને પશ્ચિમ બંને બાજુએ વરસાદ પડે છે. ૪° ક્ષિણ ૨ ક્ષાંશથી ૩૦° દક્ષિણ અક્ષાંશ સુધી પૂર્વના વ્યાપારી પવનનો પ્રદેશ છે અને આટલાંટિકના બેગને લીધે પૂર્વ તરફ વરસાદ પડે છે અને આંડીઝનો પશ્ચિમ ભાગ સુકો છે. ૩૦° દક્ષિણ અક્ષાંશની દક્ષિણે પશ્ચિમનો પવન છે. તે પાસિફિકમાંથી પુષ્કળ બેજ લાવે છે અને તેથી પશ્ચિમ તરફ વરસાદ પડે છે અને પૂર્વ ભાગ સુકો છે.

વનસ્પતિ:—દક્ષિણ અમેરિકાના ઘણા ભાગ પર જંગલ અને ઘાસના મેદાન છે આમાઝોન નદીનો પ્રદેશ દુનિઆમાં ધાડામાં ધાડું જંગલ છે. એમાં મોટાં અંજીરનાં ઝાડો, વાંસો, તાડો, મેહોગની વગેરે થાય છે આ જંગલ સેલ્વાસ નામે ઓળખાય છે. ઝોરિનોકો નદીનો પ્રદેશ લાનોસ નામે ઓળખાય છે અને તેમાં ઉંચું ઘાસ થાય છે. સુરાગ્વે અને મધ્ય આરગેનટિનાના મેદાન પામ્પાસ નામે ઓળખાય છે, અને તેમાં સાઈ ઘાસ થાય છે. આ ખંડની થોડી જમીન પર ખેડાણ કરાવવામાં આવે છે અને તેમાં જુદા, શેરડી, તંબાકુ, ગરમ મસાલો, રૂ, ગળી, બટાટા, મકાઈ, ધઉ, એપ્પા, ઇડીઆ રબર તથા સિકોનાના ઝાડ થાય છે. આઝિલ (પારા)નું રબર આજે દુનિઆમાં ઉચ્ચ મથુાય છે. પારાગ્વેમાં એક જાતની ચા થાય છે અને તે પારાગ્વે ચા નામે ઓળખાય છે.

જનાવરો:—દક્ષિણ અમેરિકામાં લામા અને આલપાકા ધણી ઉપયોગી જનાવરો છે. એ બેને પણ ખેંચે છે અને એના ઉતનું ગરમ કાપડ બને છે. પાટાગોનિઆમાં રીદા નામનું શાહમૃગ જેવું પક્ષી અને ગુઆનાકો નામનાં પક્ષીઓ થાય છે. જંગલોમાં ધણી મોટા સાપ અને વિકાળ જનાવરો થાય છે. તેમાં (વાધની જાતનું) જંગવાર, પુમા (સિંહની જાતનું) અને વાંદરા સુખ્ય છે.



આલપાકા.

અનિજો:—દક્ષિણ અમેરિકામાં બહુ અનિજો છે પણ તે બધા ખોટી કામમાં લેવામાં આવતા નથી. આન્ડીઝ પર્વત પરનાં રાજ્યો, પેરુ, બોલિવિઆ અને ચિલીમાં તાંબુ અને રૂપું પુષ્કળ છે. અતકામાના રણમાં નાઇટ્રેટ નામનો ખાર પુષ્કળ માલમ પડે છે અને તે ખાતરના ઉપયોગમાં આવે છે. બ્રાઝિલમાંથી હીરા નીકળે છે. પાસિફિકના કિનારાથી બ્રાજીલના પ્રદેશ સુધી ૧૫,૦૦૦ ફૂટની ઉંચાઇએ રેલવે લઇ જવામાં આવી છે. બુએનોસ એરિસ ને આટલાંટિકના કિનારા પર છે ત્યાંથી વાદપારેજો પાસિફિકના કિનારા બંદર છે ત્યાં સુધી રેલવે બાંધવામાં આવી છે. આ અંતર ૮૮૮ માઇલનો છે પણ તે દોઢ દિવસમાં કપાય છે.



જંગવાર.

લોકો:—દક્ષિણ અમેરિકા યુરોપખંડથી બમણા મોટા છે પણ વસ્તી ૬,૪૦,૦૦,૦૦૦ છે. સુધરેલા ભાગમાં યુરોપીઅનોએના વંશથી ઉતરી

આવેલી પ્રજા છે. બ્રાઝિલમાં શીરંગીથી અને બીજા ભાગમાં સ્પેનિશ લોકોથી ઉતરી આવેલી પ્રજા છે. અહીં હથ્થસીઓ અને અસલ વતનીઓ હજી પશુ છે.

રાજ્યો:—ગિયાનાના સંસ્થાનો સિવાય બધાં રાજ્યો પ્રજાસત્તાક છે. અહીં શીરંગીઓ અને સ્પેનના લોકો પહેલેથી આવેલા તેથી એ બધાં પ્રજાસત્તાક રાજ્યો એ એ પ્રજાના તાજામાં છે.

લોકોનો મુખ્ય ધંધો આર્જન્ટિનામાં અને બુરુગ્વેમાં ટોરો ઉછેરવાનો અને ખેતીનો છે. બ્રાઝિલમાં રબર મુખ્ય પેદાશ છે, અને કોઈ પણ દેશ કરતા અહીં વધારે રબર ઉત્પન્ન થાય છે. ચિલીના વરસાદ વગરના પ્રદેશમાં લોકો ખાણમાં કામ કરે છે. દક્ષિણમાં વધારે વરસાદને લીધે જંગલ છે અને તેથી લોકો લાકડા ફાડવાના તથા વહેરવાના કામમાં શેકાયલા રહે છે.

દેશો.

કોલમ્બિયાનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય અમેરિકાના વાયવ્ય ભાગમાં આવેલું છે અને કોલમ્બિયાના નામ પરથી તેનું નામ કોલમ્બિયા પડ્યું છે. એનું મુખ્ય શહેર બોગોટા (૧,૪૪,૦૦૦) ૮,૬૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. એની નિકાસ ખાંડ, સોનું, રૂપું, પેટ્રોલિયમ અને કેળાં છે.

ઇક્વેડોરનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય કોલમ્બિયાની દક્ષિણે આવેલું છે. એ ઇક્વેટર (વિષુવટ) પર આવેલું છે તેથી એનું નામ ઇક્વેટર પડ્યું છે. એની રાજધાની કિતો (૭૦,૦૦૦) ૯,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ વિષુવટ પર આવેલું છે અને તેથી હવા મરમ નથી. એની પડોશમાં જ્વાળામુખીના મોટા પર્વતો આવેલા છે તેથી ઘણી વખત ત્યાં ધરતીકંપ થાય છે. એની મુખ્ય પેદાશ સિકોના અને કોકો છે. અહીં ખાસ કરીને પનામા ટાપીઓ બને છે.

પેરુનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય ઇક્વેડોરની દક્ષિણે છે. અહીં ઇંડીબનોનું મોટું રાજ્ય હતું. એની રાજધાની લિમા (૧,૭૫,૦૦૦) જુનામાં જુનું સ્પેનિશ શહેર છે. ઇ. સ. ૧૫૩૨માં પીઝારો નામના

સ્પેનિશમાં ઇન્ડિઅનોનું રાજ્ય જીતી લઈ ઇ. સ. ૧૫૩૫માં આ શહેર વસાવ્યું હતું. એની નિકાસ ખાંડ, રૂપું, તાંબું, લાસતેલ, રબર, કોકો, ઉન અને રૂ છે. ધણી ઉત્પાદિએ સિકોના, કોકો, બુંદ, તંબાકુ અને ર ચાય છે. સિકોના પેરુવિઅનનાર્ક (બાર્ક=હાલ) કહેવાય છે કારણ કે અસલ સિકોના અહીં થતું હતું. એમાંથી કવીનાઈન ચાય છે. અહીં યુઆના નામે પક્ષીની અધાર પુષ્કળ જોવામાં આવે છે અને તે ખાતર તરીકે વપરાય છે. અહીં એ રેલવે ૧૫,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈ પર ચઈ જાય છે.

ચિલીનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય પેશની દક્ષિણે આવેલું છે. આ સાંકડો મુલક છે. એની રાજધાની સાંટિઆગો (૪,૨૫,૦૦૦) આન્ડીઝની તળેટીમાં ફળદ્રુપ પ્રદેશમાં શહેર છે. એની હવા ધણીજ સારી છે. એની નિકાસ નાર્કટ્રેટ, તાંબું, રૂપું, ધઉ, આયોડાઈન અને ચામડાં છે.

આર્જેન્ટિનાનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય દક્ષિણ અમેરિકાના દક્ષિણ ભાગમાં આવેલું છે. એના મધ્યભાગમાંનું મેદાન પામ્પાસ નામે ઓળખાય છે અને ત્યાં પુષ્કળ લાસ ચાય છે અને તેમાં ઢોર ઉછેરવામાં આવે છે. એનું મુખ્ય શહેર બુએનોસએરિસ (૧૬,૭૪,૦૦૦) દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં મોટામાં મોટું શહેર છે. એની સારી હવા ઉપરથી એનું નામ બુએનોસ એરિસ પડ્યું છે. એની મુખ્ય નિકાસ ઢોર, ધઉ અને ઉન છે. દક્ષિણમાં આવેલા પાટાગોનિઆનો મુલક ઉજડ છે. આ મુલકના લોકો દુનિઆમાં સૌથી ઉંચા છે.

પરુગ્વેનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય આટલાંટિક પર આર્જેન્ટિનાની ઉત્તરે આવેલું છે. અહીં મુખ્ય ધંધો ઢોર અને ઘેટાં ઉછેરવાનો છે. એની નિકાસ ઉન, ચામડાં વગેરે છે. એની રાજધાની બોન્ડીવિડિએ (૩,૫૨,૦૦૦) બંદર પણ છે.

પારાગ્વેનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય ખંડના મધ્ય ભાગમાં આર્જેન્ટિનાની ઉત્તરે આવેલું છે. એની પેદાશ પારાગ્વે ચા છે. એના જંગલમાં કોમતી. ઇમારતી લાકડું ચાય છે. એની નિકાસ ચા, ચામડાં, ઇમારતી લાકડું તંબાકુ અને નારંગી છે. એસેનશન શહેર (૮૦,૦૦૦) રાજધાની છે.

બોલિવિયાનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય પારાગ્વેની વાયવ્યમાં આવેલું છે. બોલિવિયાર નામના આદમીની મદદથી આ રાજ્ય સ્વતંત્ર થયું હતું તેથી આ બોલિવિયા નામે જાણખાય છે. એ ખંડના મધ્યમાં આવેલું છે જેટલે એને કિનારા લાગેલો નથી. એની રાજધાની લાપાઝમાં ૧,૦૭,૦૦૦ માણસની વસ્તી છે. આ રાજ્યમાં રૂપાની મોટી ખાણો છે. એની નિકાસ રૂપું, કેરોસીન, કાપડ, રત્તર, સિકોના અને કોકો છે.

આટલાંટિકના કિનારા પર બ્રાઝિલનું મોટું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે. એ હિંદુસ્તાનથી બમણું મોટું છે. ઇ. સ. ૧૮૨૨માં પોર્ટુગલથી એ સ્વતંત્ર રાજ્ય બન્યું અને ઇ. સ. ૧૮૮૯માં બીજાં રાજ્યોની માફક પ્રજાસત્તાક બન્યું. આ વિશાળ પ્રદેશનો મોટો ભાગ પ્રચુર છાયાવાળાં ગહન વનોથી ભરપૂર છે. એની મુખ્ય નિકાસ ખુંદ, રત્તર, તંબાકુ, ચામડાં અને કોકો છે. સોનું, હીરા, લોખંડ અને કોલસા મુખ્ય ખનિજ છે. એનું મુખ્ય શહેર રિઓડી જાનેરા (૧૧,૫૮,૦૦૦) સુંદર બંદર છે. અહીંથી પુષ્કળ ખુંદ પરદેશ ચઢે છે.

વેનેઝુઇલા અને બ્રાઝિલ વચ્ચે ફ્રેન્ચ ગિઆના, ડચગિઆના અને બ્રિટિશ ગિઆના આવેલાં છે. એના કિનારા પરજ વસ્તી છે. અંદરના ભાગમાં ઘાટું જંગલ છે. બ્રિટિશ અને ડચગિઆનાની મુખ્ય પેદાશ ખાંડ છે. ફ્રેન્ચગિઆના દેશનિકાસ થયેલા કેદીઓને રહેવાનું સ્થાન છે. ક્યોર્બ ટાઉન (૫૪,૦૦૦) બ્રિટિશ ગિઆનાની રાજધાની, કાયેન ફ્રેન્ચ ગિઆનાની રાજધાની અને પારામારિબો (૩૬,૦૦૦) ડચગિઆનાની રાજધાની છે.

વેનેઝુઇલાનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય ગિઆનાની પશ્ચિમમાં આવેલું છે. ફરીઆ પરના નિયાજુના પ્રદેશમાં ખુંદ, શેરડી અને કોકો થાય છે. લાનોસના મેદાનમાં ધાસ થાય છે અને ત્યાં ઢોર ઉછેરવામાં આવે છે. રાજધાની કારાકાસ ૩,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ છે.

ફાકલાંડ ટાપુ માગેલન સામુદ્રધુનીની ૩૦૦ માઇલ પૂર્વે આવેલા છે. એ બ્રિટિશ સંસ્થાન છે અને એની મુખ્ય નિકાસ લૂન છે.

આસ્ટ્રેલેશિયા.

ઐશિયાના અગ્નિ ખુણા પર પાસિફિક મહાસાગરમાં જે ટાપુઓ આવેલા છે તે આસ્ટ્રેલેશિયા નામે ઓળખાય છે. આ બધા ટાપુઓ વચ્ચે ઊછરા સમુદ્ર છે તેથી એતું અનુમાન થાય છે કે આ બધા ટાપુઓ એક વખતે ઐશિયા ખંડના ભાગ હતા. કેટલાક એને ઓશીઆનિયા પણ કહે છે. આ બધા ટાપુ વિષુવટત નજદીક આસ્ટ્રેલિયા પાસે આવેલા છે. એમાંના વિષુવટત પરના સંડા ટાપુઓ ઘણા ફળદ્રુપ છે. એના પાંચ ભાગ છે:-મલયેશિયા, આસ્ટ્રેલિયા અને ટાસમાનિયા, પોલીનીશિયા, મેલેનીશિયા અને માઇક્રોનીશિયા.

મલયેશિયા ટાપુમાં મલેય લોકોની વસ્તી વધારે છે તેથી તે મલયેશિયા કહેવાય છે. એમાં સંડા, બોર્નિઓ, ફિલિપાઈન, સેલીબીસ અને મોલુકાસ મુખ્ય છે. કેટલાક વળી આ ટાપુઓને ઇન્ડિ ઇન્ડિયન આર્કિપેલેગો અથવા ઇન્ડોઈડીઝ કહે છે. આ બધા ટાપુઓ પહાડી છે અને તેમાં જંગલોમુખી પર્વતો આવેલા છે. એ બધાની હવા ગરમ અને ભિનાશવાળો છે તેથી તેમાં પુષ્કળ વનસ્પતિ થાય છે. મરી, લવિંગ અને બીજા ગરમ મસાલો, ચોખ્ખા, જુદ, મળી, શેરડી, તંબાકુ, રબર, અને સાબુચોખ્ખા આ ટાપુની પેદાશ છે. જાવાની પૂર્વમાં આવેલા એ ટાપુ વચ્ચે એક કાલ્પનિક લીટી ફિલિપાઈન અને બોર્નિઓની પૂર્વમાં ઘટતે જાય છે તે વોલેસીઝ લાઈન (વોલેસની લીટી) કહેવાય છે. એ લીટીની પશ્ચિમના ટાપુની રચના અને વનસ્પતિ ઐશિયાને મળતી આવે છે અને એ લીટીના પૂર્વના ટાપુની વનસ્પતિ જુદી પડે છે. વોલેસ સાહેબે આ બાબત નક્કી કરી હતી તેથી એ વોલેસીઝ લાઈન કહેવાય છે. એમાંના સુમાત્રા જાવાટાપુ, સેલીબીસ, અને મોલુકાસ ૩૨ લોકોને, ટીમોર પોર્ટુગીઝને, ફિલિપાઈન ટાપુ અમેરિકાને અને બોર્નિઓ અંગ્રેજને તાબે છે. સુમાત્રાની મુખ્ય પેદાશ કાળાં મરી, તંબાકુ, જુદ, રબર અને કપુર છે. ખનિજ સોનું અને કોલસા છે. જાવામાં ઘણા જંગલોમુખી પર્વતો છે.

અને તેથી ટાપુમાં ધણુજ નુકસાન થાય છે. જ્યારે પર્વત ફાટે છે ત્યારે શહેરો નાશ પામે છે. આ ધણુજ ફળદ્રુપ ટાપુ છે. મુખ્ય નિકાસ ખાંડ અને છુદ છે. જ્વલામાં હિંદુ અને છુદ લોકોનાં મંદિરોનાં ખંડિઓંરો હજુ જ્વલામાં આવે છે.

બોર્નિયો ટાપુ મોટો છે. બોર્નિયોનો ઉત્તર અને વાયવ્ય ભાગ અંગ્રેજ સરકારને તામે છે. તેમાં બુનેર્નું દેશી રાજ્ય અને સારાવાકુંતું એક અંગ્રેજના તાખાનું એમ બે રાજ્ય આવેલાં છે. બાકીનો ભાગ ત્ર્ય લોકોને તામે છે. ફિલિપાઈનની રાજધાની મનિલા (૨,૮૪,૦૦૦) જુલોન ટાપુમાં સ્થિતને મોટે પ્રખ્યાત છે. આસ્ટ્રેલિયા, ટાસમાનિયા અને અને ન્યુગ્રીનાંડ તમે બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં શીખી ગયા હો. (ન્યુગ્રી બ્રિટિશ સામ્રાજ્ય)

મેલેનીશિયા (મેલાસ કાળા અને નેસોસ ટાપુ. કાળા લોકોના ટાપુ) આસ્ટ્રેલિયાની પ્રશાનમાં આવેલા છે. એમાં ન્યુગિની (પાપુઆ) અને ફિજી મુખ્ય છે. ન્યુગિની હોલાંડ અને આસ્ટ્રેલિયનેને તામે છે. એમાં આવેલા કેસર વિલ્હેમ લેન્ડ, સોલોમન ટાપુ અને બીસ્માર્ક બ્યાર્કિપેલેગો જે જર્મનીને તામે હતા તે હાલ આસ્ટ્રેલિયાની દેખરેખ નીચે છે. એની પેદાશ એળની, સુખડ, કેળાં, સેગો, શેરડી અને જલદ્રુપ છે. શીજ ટાપુ અંગ્રેજ સંસ્થાન છે.

માઈકોનીશિયા (માઈકોસ:સૂક્ષ્મ અને નેસોસ ટાપુ) મેલેનીશિયાની પ્રશાનમાં નાના ટાપુઓનો સમૂહ છે. આ જથ્થા ટાપુ વિષુવદ્વત્તની હતરે આવેલા છે. એમાંનો ગુઆમ ટાપુ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સને તામે છે. અર્હોના જર્મનીના ટાપુ જપાનની દેખરેખ નીચે છે. ગીલ્બર્ટ ટાપુ ઇંગ્લાંડને તામે છે.

પોલીનીશિયા (પોલી અસંખ્ય અને નેસોસ ટાપુ) ટાપુ આસ્ટ્રેલિયા અને અમેરિકા વચ્ચે આવેલા છે. આમાંના ટોંગા અથવા ફ્રેન્ડલી ટાપુ ઇંગ્લાંડને તામે છે. સાન્ડવિચ અથવા હુવાઈ ટાપુ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સને તામે છે. એની જમીન ફળદ્રુપ છે. બેન્ડ્રુટ, નાગિગેર અને કેળાં ટાપુઓની મુખ્ય પેદાશ છે.

પ્રાકૃતિક ભૂગોળ.

જે પૃથ્વી ઉપર આપણે રહીએ છીએ, તે પૃથ્વી પર કયા કયા ભોડા ક્યાં ક્યાં વસે છે, કઈ કઈ સ્ત્રીએ ક્યાં ક્યાં અને શા કારણે લીધે પાકે છે, ક્યાં ક્યાં રણ છે, ક્યાં ક્યાં વધારે વરસાદ પડે છે, ક્યાં ક્યાં ઝોછો પડે છે, ક્યાં ક્યાં જીવંત જીવો રાખે છે, કયા કયા ભોડા વેપાર ઉદ્યોગમાં આગળ છે, કયે કયે માર્ગે જીવંત જીવો દેશોમાં જવાય છે વગેરેનું જ્ઞાન આપણને જૂગોળવિદ્યાથી મળે છે. આ દરેક સ્ત્રીઓનાં કારણો હોય છે. વરસાદ વધારે પડતો હોય તો તેનું કારણ છે. જેમકે આપણા પશ્ચિમમાં તરફ વધારે વરસાદ પડે છે અને જેમ જેમ ઉત્તરમાં જઈએ છીએ તેમ તેમ વરસાદ ઝોછો હોય છે. હિંદુસ્તાનમાં જીવંત જીવો વરસાદ પડે છે તેનું કારણ કે તે વખતે ઈશાની પવનને બદલે નૈઋત્ય તરફનો મહાસાગરનો પવન વાય છે. આફ્રિકા ખંડના ભોડા આગળ છે તેનું કારણ કે તે ગરમ પ્રદેશ છે ને તેને લીધે પ્રમાણ ઉત્પન્ન થાય છે. ઉત્તરની ઠંડી હવાના પ્રદેશોનો પાક ગરમ પ્રદેશોના પાક કરતાં જીવંત છે. અમુક દેશ જીવંત ઉદ્યોગમાં આગળ હોય છે કારણ કે ત્યાં કાલસા વગેરેનાં સાધનો વધારે હોય છે. આ પ્રમાણે પૃથ્વી પર જે કંઈ જોઈએ છીએ તેનાં કારણો હોય છે.*

આ પ્રમાણે જૂગોળવિદ્યા આપણને પૃથ્વી ઉપર શું શું છે અને શું શું બને છે તેનું કારણ સહિત જ્ઞાન આપે છે.

પૃથ્વી ગોળ છે તે તમે બીજા ધોરણમાં શીખી ગયા છો. આપણે સૂર્યને પૂર્વમાં ઉગી પશ્ચિમમાં આશ્વમતો જોઈએ છે પણ ખરી રીતે તેમ નથી. પૃથ્વી પશ્ચિમથી પૂર્વમાં ફરે છે તેને લીધે આવો દેખાવ આપણને દેખાય છે. જેમ આપણે આગગાડીમાં બેઠા હોઈએ ત્યારે ખરી રીતે આપણી આગગાડી ચાલતી હોય તે છતાં ઝાડો વગેરે આગગાડી ચાલતી હોય તેની વિરુદ્ધ દિશામાં ચાલતાં હોય તેમ દેખાય છે તેવીજ રીતનો સૂર્યનો પૂર્વથી પશ્ચિમમાં જવાનો દેખાવ છે. પૃથ્વી ગોળ

* શિક્ષક પાઠ આપતી વખતે દરેક સ્ત્રીઓ સંબંધ બતાવવો. ધર્મ પેદા થાય છે તે શિયાળુ પાક છે અને તે ગરમ પ્રદેશમાં થતો નથી. ચામાસામાં ધઉની જમીનને પાણી સાથે મળવું જોઈએ.

છે તેથી સૂર્યનું તેજ તેની એક બાજુ પર પડે છે અને બીજી બાજુ પર પડતું નથી. જે બાજુ પર સૂર્યનું તેજ પડે છે તે બાજુ પર દિવસ કહેવાય છે અને બીજી બાજુ પર રાત હોય છે. હવે એ પૃથ્વી ફરે છે તેથી

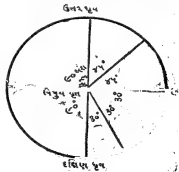


એક પછી એક ભાગમાં સૂર્યોદય થતો જાય છે. જે ભાગ આપણી પૂર્વે હોય છે તે ભાગમાં સૂર્યોદય આપણાથી વહેતો થાય છે અને પૃથ્વી જેમ જેમ પશ્ચિમથી પૂર્વ બાજુ ફરતી સૂર્ય તરફ આવતી જાય છે તેમ તેમ ત્યાં

સૂર્યોદય થતો જાય છે. ગોળ દડાની અંદર એક સોય ધાલી તે દડા સામે એક દીવો મૂકો. દડાની એક બાજુ પર દીવાનું અજવાળું પડશે અને બીજી ભાગમાં અંધારું રહેશે. એ સોય પર જે દડો ફરવીશું તો પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ફરતી હોય તેવો દેખાવ દેખાશે. એ ધરી પર ફરવાને લીધે અમુક ભાગ અજવાળામાં આવી અંધારામાં આવે છે અને ફરીથી અજવાળામાં આવે છે.

આ ગોળ દડો જે સોય પર ફરે છે તે તેની ધરી કહેવાય છે. પૃથ્વી એવી કાલ્પનિક ધરી પર ફરે

છે. ગોળ દડાને જ્યારે સોય પર ફરવીએ છીએ ત્યારે સોય આગળના એના ઉત્તર અને દક્ષિણ એ બે બિંદુ સ્થિર હોય છે. દડાનો મધ્ય ભાગ બાજુજીવ ઝડપથી ફરે છે અને જેમ ઉત્તર અથવા દક્ષિણમાં જઈએ છીએ તેમ ગતિ ઓછી થતી જાય છે અને છેક ઉત્તર અથવા



દક્ષિણ ધ્રુવે તો સ્થિર રહે છે. એ ધ્રુવે ધ્રુવ કહેવાય છે. એનું ઉત્તરધ્રુવે તે ઉત્તરધ્રુવ અને દક્ષિણધ્રુવે તે દક્ષિણધ્રુવ કહેવાય છે (પૃથ્વીના ગોળા પર એ ધ્રુવો બતાવવાં). એ ગોળાના મધ્ય ભાગ પર એ સરખા ભાગ કરનારી એક લીટી દોરીએ તો તે વિષુવવૃત્ત કહેવાશે. પૃથ્વી પર પણ એક

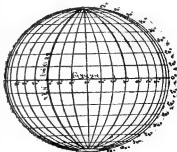


અક્ષાંશવૃત્ત.

અક્ષાંશવૃત્ત કહેવાય છે. વિષુવવૃત્તની ઉત્તરનાં વૃત્તો તે ઉત્તર અક્ષાંશવૃત્ત અને દક્ષિણનાં વૃત્તો તે દક્ષિણ અક્ષાંશવૃત્તો કહેવાય છે. વિષુવવૃત્ત તે શૂન્ય અક્ષાંશ કહેવાય છે અને જેમ ઉત્તરમાં જઈએ તેમ તે વધારે ચઢતી સંખ્યાના અક્ષાંશ કહેવાય છે. ધ્રુવવૃત્ત ૯૦° અક્ષાંશ કહેવાય છે.

એક ધ્રુવમાંથી બીજા ધ્રુવમાં જનારાં કાંઈ વૃત્તો દોરીએ તો તે રેખાંશવૃત્ત કહેવાય છે. એ બધાં વૃત્તો સરખાં છે. એમાં અમુક રેખાંશથી તે

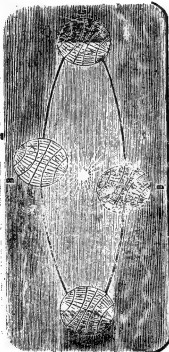
એવી લીટી એ સરખા ભાગ કરે છે અને તે પણ વિષુવવૃત્ત કહેવાય છે. જે દેશો એ લીટી પર અથવા તેની નજીક આવેલા છે તે વિષુવવૃત્તના પ્રદેશ કહેવાય છે. વિષુવવૃત્ત ને તેને સમાંતર બીજાં વર્તુળો ગોળા પર દોરીએ તો તે અક્ષાંશવૃત્ત કહેવાય છે. વિષુવવૃત્ત પણ એક અક્ષાંશવૃત્ત છે. એ વૃત્તો જેમ ઉત્તરમાં જઈએ છીએ તેમ નાનાં હોય છે. પૃથ્વી પર પણ એવાં કાલ્પનિક વૃત્તો હોય છે તે



રેખાંશવૃત્ત.

જનાઈ વૃત્ત શુન્ય રેખાંશવૃત્ત કહેવાય છે. અને તેની પૂર્વ પશ્ચિમનાં વૃત્તો પૂર્વ રેખાંશવૃત્ત અને પશ્ચિમ રેખાંશવૃત્ત કહેવાય છે. (શિક્ષકે પૃથ્વીના

ગોળાપર આ વૃત્તો બતાવવાં અને નકશામાં આ વૃત્ત બતાવનારી જે લીટીઓ હોય છે તે પર ધ્યાન ખેંચવું)



પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ફરે છે એટલુંજ નહિ પણ તે વળી સૂર્યની પ્રદક્ષિણા કરે છે. એ પ્રદક્ષિણા કરતી વખતે એની ધરી એકજ દિશામાં રહે છે. આ પ્રદક્ષિણાને લીધે ઋતુઓમાં ફેરફાર થાય છે અને દિવસની લંબાઈમાં ફેરફાર થાય છે. આ પાસેની આકૃતિમાં પૃથ્વીનું સૂર્યની આસપાસ ફરવાનું બતાવેલું છે. એમાં A આગળ ધરી સૂર્ય તરફ નમેલી હોય છે. તે વખતે એટલે ૨૧મી જુને ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ઊનાળો હોય છે અને દિવસ લાંબામાં લાંબો હોય છે. D આગળ જ્યારે પૃથ્વી આવે છે

ત્યારે ૨૩ સપ્ટેમ્બર હોય છે. તે વખતે રાત અને દિવસ પૃથ્વી પર બધે સરખા હોય છે. આગળ જતાં જ્યારે પૃથ્વી C આગળ આવે છે ત્યારે ૨૨મી ડીસેમ્બર થાય છે. તે વખતે ધરી સૂર્યની સામી દિશામાં નમેલી હોય છે. તે વખતે ઉત્તર ગોળાર્ધમાં શિયાળો હોય છે અને તે દિવસે રાત લાંબામાં લાંબી હોય છે. IZ આગળ પૃથ્વી ૨૧મી માર્ચે આવે છે. તે વખતે પાછા રાત અને દિવસ સરખાં હોય છે. એ દિવસ નવરોઝ નામે જ્ઞાનખાસ છે અને વસંતઋતુની શરૂઆત ગણવાવાથી તહેવાર તરીકે પળાય છે. આ વ્યાકૃતિમાં જોવાથી માલમ પડશે કે પૃથ્વીની ધરી ગમે તે સ્થળે એકજ દિશામાં છે.

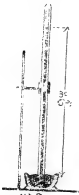
વાતાવરણ.

પૃથ્વીના ગોળાની આસપાસ ઘણા માઇલ સુધી વાતાવરણનું પડ ફરી વળેલું છે. તે વા દેખાતો નથી પણ વજનવાળો છે. પૃથ્વી પોતાની ધરી પર દરરોજ ફરે છે તેની જોડે આ વા પણ ફરે છે. પ્રાણી અને વનસ્પતિને શ્વાસોચ્છવાસમાં અને સૂર્યની ગરમી અને પ્રકાશ વહેંચવામાં તે અતિ ઉપયોગી છે. વરસાદ વાતાવરણના ફેરફારને લીધે ઉત્પન્ન થાય છે. મનુષ્ય જીવી શકે છે તે પણ વાતાવરણને લીધેજ. સુખ્યત્વે કરીને વાતાવરણ નાઇટ્રોજન, ઑક્સિજન, કાર્બોનિક એસિડ ગેસ અને વરાળનું બનેલું છે. એમાં નાઇટ્રોજન ૭૮ ટકા અને ઑક્સિજન લગભગ ૨૧ ટકા છે. એ વાતાવરણનું આવરણ પૃથ્વી પર ૧૦૦ માઇલની ઊંચાઈ લગી રહેલું છે. પણ એ નીચે વધારે ઘટ્ટ છે તેથી લગભગ ૩૬ માઇલ સુધીમાં તેનું અડધું વજન આવી જાય છે.

હવાનું દબાણ:—હવામાં વજન છે અને તે માપી શકાય છે. એક કાચનો ગોળો હવા ભરીને તોળીએ અને પછી હવાશોષક યંત્રથી તેની હવા બહાર કાઢીને જોખીએ તો હવાવાળા ગોળાનું વજન વધારે થાય છે. દરેક ચોરસ ઇંચ ઉપર ૧૫ રતલનું વજન થાય છે પણ તે દબાણ ત્યારે તરફનું હોવાને લીધે આપણને લાગતું નથી. જો જો તરફ ખુલ્લા કાચના પ્યાલાને હવાશોષક યંત્ર ઉપર મુકી પ્યાલાને બીજે છેડે હાથ મુકી તેમાંની હવા શીયી લેવામાં આવે તો આપણા હાથ પર પ્રત્યક્ષ દબાણ માલમ

પડે છે. ઉષ્ણતા હવાના દબાણમાં ઘણો ફેરફાર કરે છે. હવા ગરમ થાય છે ત્યારે તે હલકી થાય છે અને તેથી દબાણ ઘટી જાય છે. એ હલકી હવા ઉપર જવા પ્રયત્ન કરે છે અને તેથી પવનો ઉત્પન્ન થાય છે. પાણીની વરાળનું વર્જન હવાના વર્જન કરતાં ઓછું હોય છે તેથી જેમ પાણીની વરાળ હવામાં વધે છે તેમ હવા હલકી થાય છે એટલે એવી હવા ઉચે ચડે છે અને તેની ખાલી જગ્યાએ બીજી હવા આવે છે અને પવન ફુંકાય છે.

હવાનું દબાણ માપવાને એક યંત્ર છે અને તેને બેરોમીટર (વાયુ બારમાપક યંત્ર) કહે છે. સાદામાં સાદા બેરોમીટરની રચના નીચે પ્રમાણે છે. એક બાજુથી બંધ કાચની નળીમાં પાણી ભરી તેને એક પાણી ભરી રક્તપીના પાણીના અંદર ઉધી પાડવામાં આવે છે. એ રક્તપીના પાણીમાં હવાનું જેટલું વર્જન હોય છે તેટલું દબાણ એ ઉપરની દિશામાં કરે છે અને તે દબાણ નળીમાંના પાણી ટેકવી શકે છે. સાધારણ હવા ૩૦ ઇંચ પાણી ટેકવી શકે છે. પાણી વધારેમાં વધારે ૩૩ ઇંચ ઉંચો જાય છે તેથી નળી ૩૩ ઇંચથી વધારે લાંબી રાખવામાં આવતી નથી. આવી ૩૩ ઇંચ લાંબી નળીમાં પાણી ભરી તેને ઉધી પાડવામાં આવે તો તેમાંના વધારાનો પાણી નીચે રક્તપીના ઉતરી જાય છે. એ નળી પર ઇંચો લખેલા હોય છે અને જેટલો પાણી ઉંચો હોય તેટલું હવાનું દબાણ ગણાય છે. જ્યારે ત્રીસ ઇંચ નીચે પાણી રહે ત્યારે સમજવું કે હવામાં પાણીની વરાળ વધારે છે અથવા તો હવાનું દબાણ ઓછું થવાથી પવનનું તોફાન આવશે.



બેરોમીટર
વાયુ બારમાપક યંત્ર.

જેમ હવાનું દબાણ વધે છે તેમ પાણી ઉંચો ચડે છે અને હવાનું દબાણ ઘટે છે તેમ પાણી નીચે ઉતરે છે. બેરોમીટરને સાધારણ રીતે એક લાકડાના ચોક્કામાં રાખવામાં આવે છે અને એનો ઉપરનો ભાગ માત્ર ખુલ્લો રાખ-

વામાં આવે છે. સાધારણ રીતે હવાનું દબાણ ત્રીસ ઇંચ છે. નળી ઉપર ૩૩ ઇંચ સુધીના કાપા હોય છે પણ જે ભાગ ખુલ્લો હોય છે તે પર ૨૮ થી ૩૨ ઇંચ હોય છે. દરીઆની સપાટી પર ૩૦ ઇંચ, સાડા ત્રણ માઇલની ઉંચાઈએ ૧૪ ઇંચ અને બહુનોમાં લગભગ ૭ માઇલ ઉંચાઈએ ૭ ઇંચ સુધી પારો રહેલો માપવામાં આવેલો છે. આ ઉપરથી ઉંચાઈ પણ બેરો-મીટરથી માપવામાં આવે છે. દર ૯૦૦ ફુટ પારો એક ઇંચ નીચો ઉતરે છે. માઉન્ટ બ્લાંક લગભગ ૧૩,૫૦૦ ફુટ ઉંચો છે અને તેથી ત્યાં પારો ૧૫ ઇંચ રહે છે.

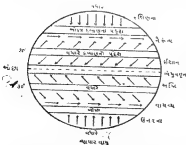
ઉષ્ણતા માપવાને પણ એક યંત્ર હોય છે અને તેને થર્મોમીટર (ઉષ્ણતા-માપક યંત્ર) કહે છે. એ થર્મોમીટર કાચની નળીનું બનેલું હોય છે. નળીને



એક છેડે ગોળાકાર ભાગ હોય છે અને તેમાં પારો હોય છે અને બીજે છેડે બંધ હોય છે. થર્મોમીટર બનાવવાને માટે નીચે ગોળાકારવાળી નળી લઇ તેમાં પારો મુકી તેને ઉના ઉકળતા પાણીમાં મુકવામાં આવે છે. તે વખતે પારો ફટલો ઉંચો ચઢે છે તે માપ્યા પછી ઉપરનો ભાગ બંધ કરી દેવામાં આવે છે. ગરમીને લીધે પારો ઉંચો ચઢે છે અને ઠંડીને લીધે તેમાંનો પારો નીચે ઉતરે છે. એજ નળીને બરફમાં મુકી ત્યાં સુધી પારો નીચે ઉતરે છે તેની નિશાની કરવામાં આવે છે. એ એ બિંદુ વચ્ચેના અંતરના શુદ્ધ શુદ્ધ દેશોએ શુદ્ધ શુદ્ધ ભાગ કરેલા છે. ઇંગ્લાંડમાં ફેરનહાઈટ થર્મોમીટર વપરાય છે અને તેમાં ઉકળતા પાણીની ગરમી બતાવનાર બિંદુ પર ૨૧૨° અંશ હોય છે અને બરફની ઠંડી બતાવનારા બિંદુ પર ૩૨° અંશ લખેલા હોય છે. એટલે એ દર બિંદુ અને ઉકળતા પાણીના બિંદુ વચ્ચેના અંતરના ૧૮૦ ભાગ કરેલા હોય છે. બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના દરેક દેશમાં ફેરનહાઈટ થર્મોમીટર વપરાય છે. ઝાકટરો જે તાવ માપે છે તે માપણી પણ ફેરનહાઈટ થર્મોમીટર પ્રમાણે છે. આ પ્રમાણે જે દેશોમાં ૩૨° અંશ કરતાં ઓછી ગરમી

હોય છે ત્યાં બરફની ઠંડી કરતાં પણ વધારે ઠંડી હોય છે. જમીની અને કાંસમાં ઠાર બિંદુ અને ઉકળતા પાણીનું બિંદુ એ બેની વચ્ચેના અંતરના ૧૦૦ ભાગ કરેલા હોય છે અને તેથી તે થર્મોમીટરને સેન્ટીગ્રેડ કહે છે. એમાં ઠાર બિંદુ શૂન્ય અંશ પર અને ઉકળતા પાણીનું બિંદુ ૧૦૦ અંશ પર હોય છે.

પવનો:—વાતાવરણ બે બધે ઠેકાણે સરખી ગરમીવાળું કે સરખા દબાણવાળું હોત અગર તેને કંઈ દરકત ન થતી હોત તો તળાવના પાણીની માફક સ્થિર પડી રહેત પણ ગરમીને લીધે અથવા પાણીની વરાળને લીધે દબાણ એટલું થવાથી હવા ઉચે ચડે છે અને પવનો ઉત્પન્ન થાય છે. પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ફરે છે તેની જોડે દરેક વસ્તુ પણ ફરે છે. પવનો પણ ફરે છે. એ પવનો દક્ષિણ ઉત્તર અથવા ઉત્તર દક્ષિણ ફરવા જોઈએ પણ તેમ નથી થતું તેનું કારણ શું? પૃથ્વી ધરી પર ફરે છે ત્યારે વિપુલ્લત પર વધારે ગતિ હોય છે અને ધ્રુવ પર શૂન્ય ગતિ હોય છે. એ કારણને લીધે વિપુલ્લત ઉપરનો પવન જ્યારે ઉત્તરમાં જાય છે ત્યારે તે પશ્ચિમમાંથી આવતો દેખાય છે. તેમજ જ્યારે પવન ઉત્તરમાંથી વિપુલ્લત પર આવે છે ત્યારે તે પૂર્વમાંથી આવતો જણાય છે. પૃથ્વીના ધરી પર ફરવાને લીધે જે ગતિ ઉત્પન્ન થાય છે તેને લીધે જે પદાર્થ પૃથ્વી પર ગતિમાં હોય છે તે ઉત્તર ગોળાર્ધમાં જમણી બાજુ તરફ વળતો દેખાય છે અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં ડાબી બાજુ તરફ વળતો દેખાય છે.



પવન દક્ષિણમાં આવે છે પણ તે પવન પૂર્વ દિશામાંથી આવતો દેખાય છે તેથી

વિપુલ્લત પર એટલે

દબાણવાળો પ્રદેશ છે કારણ કે ત્યાં વિશેષ ગરમી હોવાને લીધે હવા પાતળી થઈ ઉચે ચડે છે. વિપુલ્લતની ઉત્તરે અને દક્ષિણે ૩૦° અક્ષાંશ પર વધારે દબાણવાળો પ્રદેશ છે. પવનનો નિયમ એવો છે કે તે વધારે દબાણવાળા પ્રદેશમાંથી એટલે દબાણવાળા પ્રદેશમાં આવે છે તેથી સાંધી

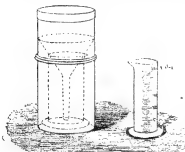
તે ધરાની પવન કહેવાય છે. તેવીજ રીતે દક્ષિણ ગોળાર્ધના ૩૦° દક્ષિણ અક્ષાંશ પરથી પવન સીધા વિષુવદ્ગત તરફ આવે છે. ઉપલા નિયમને લીધે તે ડાબી તરફ વળે છે. તેથી તે પવન અગ્નિપ્રુષ્ઠા તરફનો પવન કહેવાય છે. આ બંને પવનો વ્યાપારવાયુ કહેવાય છે કારણ કે તે વેપારી વદ્માણોને કામ લાગે છે. વળી ઉત્તર ગોળાર્ધનો વધારે દબાણવાળો પ્રદેશ જે ૩૦° ઉત્તર અક્ષાંશનો મુલક છે સ્વાંથી પવન ઉત્તરમાં જાય છે અને તે પવન વધારે ગતિવાળા મુલકમાંથી ઝોછી ગતિવાળા મુલકમાં જાય છે તેથી તે જમણી તરફ વળે છે અને તે નૈર્ઋત્યનો અથવા પશ્ચિમનો પવન કહેવાય છે. દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં ત્રીજા અક્ષાંશ દક્ષિણથી દક્ષિણ તરફ પવન જાય છે તે ડાબી તરફ વળવાને લીધે વાયવ્ય તરફનો લાગે છે. ઉત્તર ૩૦° અક્ષાંશ પરથી ઉત્તર તરફ જનારો પવન નૈર્ઋત્યનો ને દક્ષિણ ૩૦° અક્ષાંશ પરથી દક્ષિણ તરફ જનારો પવન વાયવ્ય તરફનો કહેવાય છે. આ બંને પવનો વિરુદ્ધ વ્યાપારી પવન કહેવાય છે કારણ કે તે વેપારને મદદ કરનાર નથી. આ બે પવનો પશ્ચિમના પવન પણ કહેવાય છે. આ તોફાની પવનો છે.

મૌસમી પવનો:—વિષુવદ્ગતની ઉત્તરે ૨૩½° અંશથી વિષુવદ્ગતની દક્ષિણે ૨૩½° અંશ સુધીનો પ્રદેશ ઉષ્ણકટિબંધનો પ્રદેશ કહેવાય છે. ઉનાળામાં એ પ્રદેશમાં સખત તાપ પડે છે. જે આકાશ તરફ નજર કરીશું તો સૂર્યોદયનું સ્થાન બદલાતું માલમ પડે છે. તા. ૨૨મી ડીસેમ્બરે સૂર્ય છેક દક્ષિણમાં માલમ પડે છે અને ત્યાર પછી તે ઉત્તરમાં ને ઉત્તરમાં જતો માલમ પડે છે. તા. ૨૨મી ડીસેમ્બરથી ઉત્તરાયણ શરૂ થાય છે. આપણે તા. ૧૪મી જાન્યુઆરીએ એ ઉત્તરાયણનો તહેવાર પાળીએ છીએ પણ તે દિવસ બરાબર કહેવાય નહિ. તા. ૨૨મી ડીસેમ્બરથી સૂર્ય ઉત્તરમાં જતો લાગે છે તે છેક તા. ૨૧મી જુન સુધી જાય છે અને પછી દક્ષિણમાં પાછો આવે છે તે છેક તા. ૨૨મી ડીસેમ્બર સુધી નીચો ને નીચો આવ્યો જાય છે. વિષુવદ્ગતની ઉત્તરે ૨૩½° અંશ પર જે જત છે તે કર્કટક કહેવાય છે ને દક્ષિણે ૨૩½° અંશ પર જે જત છે તે મકરકૃત્ત કહેવાય છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં જુનના સમયમાં વિષુવદ્ગતની ઉત્તરના પ્રદેશમાં સખત તાપ પડે છે. બ્યારે આપણા પ્રદેશમાં શિયાળો હોય છે સારે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં એટલે તા. ૨૨ મી ડીસેમ્બરના

અરસામાં સખત તાપ પડે છે અને ત્યાં ઉનાળો હોય છે. હવે જે વખતે વિષુવવૃત્તની ઉત્તરના પ્રદેશમાં સખત તાપ પડે છે તે વખતે ત્યાંની હવા પાતળી થઈ હિચી ચઢે છે અને તે જગ્યાએ મહાસાગરનો પવન આવે છે. તે વખતે વ્યાપાર વાયુ બંધ પડે છે અને પવન નૈર્ઋત્યનો પવન કહેવાય છે. આ પવન એપ્રિલથી સપ્ટેમ્બર સુધી વાય છે. જે પવન મહાસાગર પર થઈને આવે છે તે બેજ લાવે છે અને એ બેજ પહાડોના સંબંધમાં આવવાથી ધ્રુવ થઈ વરસાદ રૂપે પડે છે. જે જે દેશોમાં બારે માસ મહાસાગર ઉપર થઈને પવન આવે છે તે તે દેશોમાં બારે માસ વરસાદ પડે છે. આપણા દેશમાં એ પવન છ માસ વાય છે, અને તેમાંના ત્રણ ચાર મહીના વરસાદ પડે છે.

સૌથી વધારે વરસાદ આસામના ખાસીઆ ડુંગરમાં પડે છે. ત્યાં ચેરાપુંઝમાં સરાસરી વરસાદ ૫૦૪ ઇંચ છે અને એક વખતે ત્યાં ૮૦૧ ઇંચ

પડ્યો હતો. હિંદુસ્તાનના પશ્ચિમ કિનારા પર વધારે વરસાદ પડે છે અને જેમ જેમ ઉત્તર તરફ જઈ એ તેમ તેમ વરસાદ ઓછો થતો જાય છે. જે દિશામાંથી પવન આવે છે તે દિશા તરફના પહાડના ઢોળાવ પર પુષ્કળ વરસાદ પડે છે અને તેની બીજી બાજુ પર વરસાદ હોતો નથી. હિમાલયના દક્ષિણદાળ પર પુષ્કળ વરસાદ પડે છે પણ એના ઉત્તર દાળ તરફ વરસાદ નથી અને તેથી ત્યાં રણો છે. ધાટના પશ્ચિમ દાળ પર વરસાદ છે પણ



વરસાદ પાપજી પદ.

૧૮૭૩

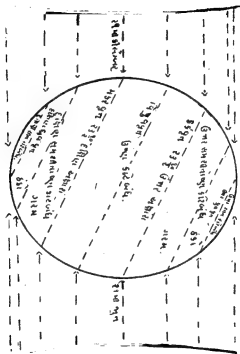
પૂર્વ દાળ તરફ વરસાદ નથી. ખંડોના મધ્ય ભાગમાં વરસાદ બહુ જ યોડો હોય છે.

વરસાદ ઇંચમાં મપાય છે. એ માપવાને એક સીસો હોય છે અને તે ઉપર મળણી ચુકવામાં આવે છે. વરસાદનાં ટીપાં મળણીમાં પડી નીચે

સીસામાં એકઠાં થાય છે. એની જોડે માપવાને એક વાસણ રાખવામાં આવે છે. આ બીજા વાસણ પર ઇંચ લખવામાં આવેલા હોય છે. ઇંચના સો ભાગ કરેલા છે અને તે દરેકને ટોકડા કહે છે. એક ઇંચ વરસાદ પડ્યો તેનો અર્થ એવો થાય છે કે જો વરસાદનું પાણી વરાળ થઈને ઉડી ન જાય અથવા જમીનમાં પ્રાણી પ્રવેશ ન કરે તો તે એકઠા થયેલા પાણીની સપાટી જમીનની સપાટી કરતાં એક ઇંચ ઉંચી દેખાત. આ પ્રમાણે દરરોજનો વરસાદ માપવામાં આવે છે અને મોસમમાં કેટલો વરસાદ પડ્યો તે દરરોજના વરસાદનો સરવાળો કરી કાઢવામાં આવે છે. અમુક સ્થાનનો સરાસરી વરસાદ કાઢવો હોય તો છેલ્લા દસ વર્ષમાં કેટલો વરસાદ પડ્યો તેનો સરવાળો કરી હસે ભાગવાથી સરાસરી વરસાદ નીકળે છે.

આવોદ્ધવા:—પૃથ્વીના કોઈ ભાગની હવા ગરમ અને બેજવાળી, કોઈની બેજવાળી અને ઠંડી તેમજ કોઈની ગરમ અને સુકા હોય છે. દુનિયા પર પ્રાણી અને વનસ્પતિની ઉત્પત્તી અને જીવનનો આધાર તે તે દેશદેશની હવા છે. કેવી જાતનાં પ્રાણી અને કેવી જાતની વનસ્પતિ ત્યાં છે તે તે દેશની હવા ઉપરથી માલમ પડે છે.

પૃથ્વીના ઉપ્યુત્તામાનના પ્રમાણમાં પાંચ ભાગ કરેલા છે. વિષુવવૃત્તની ઉત્તરે ૨૩ $\frac{1}{2}^{\circ}$ અંશથી દક્ષિણે ૨૩ $\frac{1}{2}^{\circ}$ અંશ સુધીનો મુલક ઉષ્ણકટિબંધનો કહેવાય છે. આ પ્રદેશમાં પુષ્કળ ગરમી પડે છે. ઉત્તરધ્રુવથી દક્ષિણે ૨૩ $\frac{1}{2}^{\circ}$ અંશ સુધી એટલે ઉત્તર ૬૬ $\frac{1}{2}^{\circ}$ અક્ષાંશથી ઉત્તર ૯૦ અક્ષાંશ સુધીનો પ્રદેશ ઉત્તર શીતકટિબંધ કહેવાય છે. આ પ્રદેશમાં પુષ્કળ ઠંડી પડે છે, અને જમીન પર ખરફ પડી રહે છે. એ પ્રદેશમાં વનસ્પતિ નહોતી જોવાય છે. ૨૩ $\frac{1}{2}^{\circ}$ ઉત્તર અક્ષાંશથી ૬૬ $\frac{1}{2}^{\circ}$ ઉત્તર અક્ષાંશ સુધીનો મુલક ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. એ પ્રદેશમાં ઠંડી અને ગરમી સરખી પડે છે. લોકો મહેનત કરી શકે છે અને વનસ્પતિ થાય છે. એજ પ્રમાણે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં ૨૩ $\frac{1}{2}^{\circ}$ દક્ષિણ અક્ષાંશથી ૬૬ $\frac{1}{2}^{\circ}$ દક્ષિણ અક્ષાંશ સુધીનો મુલક દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. ૬૬ $\frac{1}{2}^{\circ}$ દક્ષિણ અક્ષાંશથી ૯૦ $^{\circ}$ દક્ષિણ અક્ષાંશ સુધીનો મુલક દક્ષિણશીત કટિબંધ કહેવાય



જી. એમાં પણ ઉત્તર શીત કટિબંધની માફક હવા ઠંડી રહે છે, અને પુષ્કળ બરફ રહે છે. આ પાંચે કટિબંધમાં બે સમશીતોષ્ણ કટિબંધ રહેવા લાયક ઉત્તમ પ્રદેશ છે. ઇંગ્લાંડ ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં,

હિંદુસ્તાનનો દક્ષિણ ભાગ ઉષ્ણ કટિબંધમાં અને દક્ષિણ આફ્રિકાનો ભાગ દક્ષિણ સમક્ષીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલો છે. આ પ્રમાણે ઉષ્ણતામાનને લીધે પૃથ્વીના પાંચ કટિબંધ થયેલા છે. એનો કુંડો નિમગ્ન એટલો છે કે જેમ વિપુલજ્વલથી ઉત્તર કે દક્ષિણમાં જઈએ તેમ ઉષ્ણતામાન ઓછું થતું જાય છે, અને છેક ધ્રુવ પર અતિશય ઠંડી હોય છે. આ પ્રમાણે ઉષ્ણતામાનનો આધાર અક્ષાંશ પર રહેલો છે.

દેશની આબોહવાનો આધાર એકલા અક્ષાંશ પર નથી. તે બીજાં કારણો પર પણ આધાર રાખે છે. જેમ ઉચ્ચાઈએ જઈએ તેમ હવા ઠંડી માલમ પડતી જાય છે. આપણે ઉપર જોયું કે ઉષ્ણ કટિબંધનો પ્રદેશ ગરમ છે. ત્યાં સૂર્યનાં કિરણો સીધાં પડે છે, અને તેથી તે ભાગમાં ગરમી વધારે પડે છે. સમક્ષીતોષ્ણ કટિબંધમાં ત્રાંસા પડે છે તેથી ગરમી ઓછી છે અને શીતકટિબંધમાં સૂર્ય છેક નીચો હોવાને લીધે કિરણો એટલાં બધાં ત્રાંસા પડે છે કે સૂર્યની ગરમી લાગતી નથી. ઉચ્ચાઈને લીધે ગરમી ઓછી લાગે છે. પૃથ્વી પર સૂર્યનાં કિરણની ગરમી પડે છે તે ગરમી ઘટ્ટ હવા અને હવા માંહેના રજકણો સંધરી રાખે છે તેથી ગરમી વધારે લાગે છે. ઉચ્ચાઈ ઉપર હવા ઘટ્ટ હોતી નથી તેમજ તેમાં રજકણ પણ ઓછાં હોય છે અને પાણીની વરાળ પણ ઓછી હોય છે. ઉચ્ચાઈ ઉપર સૂર્યની ગરમી જળવનાઈ સાધન ન હોવાથી ગરમી ઓછી લાગે છે. ઉનાળામાં ફરીઆના કિનારા પરના મુલકમાં તાપ પડે છે ત્યારે ઉચ્ચાઈ કુંગરો પર ઠંડાં પડે છે અને ગ્રીમનો તાપમાંથી બચવાને એવી ઉચ્ચી ટેકરીઓ પર જઈ વસે છે. દર ત્રણસે ટુટની ઉચ્ચાઈએ આ કારણને લીધે ૧ અંશ ઉષ્ણતામાન ઓછું થાય છે.

મહાસાગર હવાને ખસર કરે છે. સમુદ્રનું પાણી જલદી તપતું નથી અને ગરમી સંધરી રાખે છે. તેમ તપ્યા પછી જલદી ઠાંડું પણ થતું નથી. તેથી તેની આસપાસના પ્રદેશોમાં છેક અંદરના પ્રદેશો કરતાં ઉનાળામાં તાપ ઓછો અને શિયાળામાં ઠંડી ઓછી હોય છે. વળી મહાસાગર પર જે બાષ્પબવન થાય છે તેથી પણ હવાનું ઉષ્ણતામાન ઓછું થાય છે. ખંડની અંદરના ભાગમાં આવેલા પ્રદેશોની હવા સુકી

હોય છે અને ત્યાં પડતી ઠંડી અને ગરમીનો તફાવત ધણો હોય છે. મુમર્ઠ ને સમુદ્ર પર આવેલું છે ત્યાં ઉનાળો કે શિયાળો સખત નથી પણ અમદાવાદ ને અંદર આવેલું છે ત્યાં શિયાળો સખત અને ઉનાળો પણ સખત હોય છે. રજપુતાનામાં તેથી વધારે સખત ઉનાળો અને શિયાળો હોય છે.

દેશમાં ફેંકાતા પવનો તેમજ પાસે થઈને વહેતા પાણીના પ્રવાહો પણ અસર કરે છે. જે પવનો સુકા ખંડરથ બામમાંથી આવે છે તેો દેશની હવા સુકી અને ઠંડી હોય છે અને જે મહાસાગર પરથી આવે છે તેો હવા ગરમ અને બેજવાળી હોય છે. આટલાંટિકના પૂર્વ કિનારા પરના દેશની હવા ગરમ છે અને તેજ અક્ષાંશના પશ્ચિમ કિનારાની હવા ઠંડી છે. આટલાંટિકના પૂર્વ કિનારા તરફ મહાસાગર પરથી પવન આવે છે અને આટલાંટિકના પશ્ચિમ કિનારાના ઉત્તરના પ્રદેશો પર ખંડરથ જૂમીનો ઠંડો પવન આવે છે.

આટલાંટિક અને પાસિફિક મહાસાગરમાં કેટલાક ગરમ પાણીના પ્રવાહો અને કેટલાક ઠંડા પાણીના પ્રવાહો છે. જે દેશ ઠંડીના મુલકમાં હોય પણ પાસેથી ગરમ પાણીનો પ્રવાહ વહેતો હોય તેો દેશની હવા ગરમ થાય છે. ઇંગ્લાંડ પાસેથી આટલાંટિકનો ગરમ પ્રવાહ અને જાપાન પાસેથી પાસિફિકનો ગરમ પ્રવાહ જાય છે. તેથી એ બંને દેશો જેકે સમસીનોખ્યુ શીત કટિબંધનાં આવેલા છે, તેપણુ એ દેશની હવા ગરમ છે. દક્ષિણ અમેરિકા અને દક્ષિણ આફ્રિકાના પશ્ચિમ કિનારા પર થઈ ઠંડા પ્રવાહો વહે છે તેથી એજ અક્ષાંશવાળા દેશ કરતાં આ કિનારા પરની દેશની હવા ઠંડી છે.

આ ઉપરાંત બીજાં કારણો પણ હવાના ઉષ્ણતામાનમાં ફેરફાર કરે છે. પહાડોની સ્થિતિ પણ તેને અસર કરે છે. પહાડની ને બાજુએ બેજવાળો પવન અથડાતો હોય તે બાજુ બિનાસવાળી અને બીજી બાજુ ઝારફનો પ્રદેશ સુકો હોય છે, કારણ કે પવન પહાડને અથડાઈને બેજ આપી દે છે. હિમાલયની દક્ષિણ બાજુ બિનાસવાળી અને ઉત્તર તરફની

સૂકી છે. ધાટની પશ્ચિમ બાજુ બિનાશવાળી અને પૂર્વની સૂકી છે. આંદોઝ પર્વતની પશ્ચિમ બાજુ બિનાશવાળી અને પૂર્વની સૂકી છે. ઉત્તર તરફથી વાતા ઠંડા પવનને આફ્રિક પર્વત અટકાવીને ઇટાલિને ગરમ રાખે છે અને રશિઆમાં એકે જ્યો પહાડ ન હોવાથી તે ઠંડા પવન છેક કાળા સમુદ્ર સુધી જાય છે, અને કાળો સમુદ્ર શિઆળામાં ફરી જાય છે.

જનસ્થપતિ:—અમુક દેશમાં અમુક વનસ્થપતિ ઉત્પન્ન થાય છે. પશ્ચ તે દેશમાં ઉત્પન્ન થએલી વનસ્થપતિ તેવીજ જાતની આમોહવા વાળા ખીજા દેશમાં લઈ જઈને ઉછેરી રાકાય છે. સિકેનાની ઉત્પત્તિ આંદોઝ પર્વતમાં છે પણ હાલ હિંદુસ્તાન, સિથોન અને જવામાં પશ્ચ તે ઉછેરવામાં આવે છે. જે વખતે યુરોપીઅન પ્રજા આસ્ટ્રેલિઆમાં જઈને વસી તે વખતે ત્યાં આપણને જાણીતી કોઈ પશ્ચ વનસ્થપતિ થતી નહોતી. ધઉ, મકાઈ, વગેરે પાછળથી વાવેલાં અનાજ છે.

વનસ્થપતિ અને પ્રાણીનો આધાર મુખ્યત્વે કરીને તે જમાની આમોહવા ઉપર રહેલો છે અને આમોહવાનો આધાર તે જમાના ઉજ્જ્વલતામાન ઉપર રહેલો છે અને ઉજ્જ્વલતામાનનો આધાર અક્ષાંશ પર રહેલો છે. એ પ્રમાણે પૃથ્વીના પાંચ કટિબંધમાં ભાગ કરેલા છે અને તે પ્રમાણે વનસ્થપતિની વહેંચણી છે.

ઉષ્ણ કટિબંધની હવા ગરમ અને ભેજવાળી છે. વનસ્થપતિને ગરમી અને ભેજ (વરસાદ) મળે ત્યાં પુષ્કળ ખીલી નીકળે છે. આથી કરીને ધણીમાં ધણી વનસ્થપતિ વિપુલવૃત્ત પાસે ઉગે છે. દુનિઆના ધાડામાં ધાડાં જંગલો ઉષ્ણ કટિબંધમાં છે. અહીં વરસાદ વધારે છે અને ગરમી પણ પુષ્કળ છે. આમાઝોન નદીનો પ્રદેશ ધાડા જંગલનો છે. કોંગો નદીનો પ્રદેશ ધાડા જંગલનો છે. બ્રહ્મદેશનો પ્રદેશ ધાડા જંગલનો છે. હિંદુસ્તાનમાં ધાટ પર ધાડા જંગલ છે. એ પ્રદેશમાં રબર, જાયફળ, લર્વીંગ, એલચી. મસાલા, અને હાથરતી લાકડાં થાય છે. આ પ્રદેશમાં ફરીઆ કિનારે નાળિયેર અને કેળાં પુષ્કળ થાય છે. આ પ્રદેશ લગભગ દસ દસ અક્ષાંશ વિપુલવૃત્તની ઉત્તર દક્ષિણ છે.

આ પ્રદેશની ઉત્તરમાં જતાં વરસાદ ઓછો થતો જાય છે તેમજ તાપ પણ ઓછો થતો જાય છે. એને ધાસનો પ્રદેશ કહે છે. એમાં તદનજ ધાસ થાય છે એમ નથી. ઝાડો પણ હોય છે. દક્ષિણ અમેરિકામાં વેનેઝુએલા તરફ એવા ધાસનાં મેદાનો લાનોસ કહેવાય છે. ઉત્તર અમેરિકામાં તેને ઝેરીઝ, અને સેવાનાહ કહે છે. દક્ષિણ અમેરિકામાં તેને લાનોસ, સેસવાસ અને પેમ્પાસ કહે છે. આસ્ટ્રેલિઆમાં તેને ડાઉન્સ કહે છે. આવા ધાસનાં મેદાનોમાં પુષ્કળ ઢોરો અને ઘેટાં ઉછેરવામાં આવે છે. ચોખ્ખા એ પ્રદેશની પેદાશ છે. ડાંગરની કઠી એ માત્ર ધાસનાં બી છે. ચોખ્ખા, ધઉ, જીવાર, ચા, ખુંદ, અળી અને તંબાકુ એ ભાગમાં થાય છે. હિંદુસ્તાનનો અને પાકિસ્તાનનો વરસાદનો પ્રદેશ એમાં આવે છે.

આની ઉત્તરમાં એટલે વીસથી ૩૦ અક્ષાંશ સુધી વરસાદ છેક ઓછો થઈ જાય છે. અને તેથી ધામ ટુંકુ થાય છે અને પછી રણનો મુશ્કેલ આવે છે. કર્કશ અને મકરશતી પડોશમાં મોટાં રણો આવેલાં છે. ઉત્તરગોળાર્ધમાં મોટું રણ સહરાનું છે અને તે એશિયામાં અરબસ્તાન, ઇરાન, આફઘાનિસ્તાન, બલુચિસ્તાન, સિંધ અને રબપુતાના સુધી ફેલાયેલું છે એવુંજ રણ દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં મકરશત પર છે. દક્ષિણ અમેરિકામાં અતકામાનું, દક્ષિણ આફ્રિકામાં કલહારીનું, અને એવું રણ આસ્ટ્રેલિઆના પશ્ચિમ અને મધ્ય ભાગમાં આવેલું છે.

સમશીતોષ્ણ કટિબંધના એ ભાગ છે, — એક ૩૦° થી ૪૫° અને બીજો ૪૫° થી ૬૦°. ૩૦° અક્ષાંશથી ૪૫° અક્ષાંશ સુધીનો મુશ્કેલ દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધ અને ૪૫° થી ૬૦° અક્ષાંશ સુધીનો મુશ્કેલ ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં જે ઝાડો થાય છે તે હંમેશાં લીલાં રહે છે. જાલિવ, શેતુર, વગેરે આ ભાગમાં થાય છે. એમાંના જે પ્રદેશમાં શિયાળામાં વરસાદ પડે છે અને ઉનાળામાં તાપ પડે છે તેની હવા જુમધ્ય સમુદ્રની કહેવાય છે કારણ કે જુમધ્ય સમુદ્રના દેશોમાં એવી હવા છે. એવી હવાવાળા દેશમાં પુષ્કળ મેવો થાય છે. એવી હવા ફેલિફોર્નિઆ, ચિલી અને આફ્રિકા અને આસ્ટ્રેલિઆના નેક્ષત્ર ભાગમાં માલમ પડે છે અને તેથી મેવો ત્યાં પુષ્કળ થાય છે.

આ ભાગના પૂર્વ ભાગમાં એટલે ચીનમાં અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના પૂર્વ ભાગમાં વરસાદ ઉનાળામાં પડે છે. આ ધણીજ ફળદ્રુપ ભાગ છે. તેથી વસ્તી પણ અહીં ઘાડી છે. ઉત્તર સમશીનોખી કટિબંધમાં ઓક, એશ અને ખીચ જાતનાં ઝાડનાં જંગલ હોય છે. એ ઝાડનાં પાંદડાં ખરી પડે છે. પણ હાલ એ જંગલો કાપી ત્યાં ખેતી કરવામાં આવે છે. તેની ઉત્તરમાં શંકુ આકારનાં ઝાડો, પાઇન અને ફરનાં જંગલો આવે છે. ત્યાં પણ જંગલો સાફ કરીને ખેડાણ લાયક જમીન કરવામાં આવી છે. ત્યાં ધઉ, ઓટ અને બાર્લી થાય છે. આ શંકુ આકારના ઝાડો, ૫૫° થી ૭૫° અક્ષાંશ સુધી થાય છે આ અક્ષાંશ-વાળા ખંડોના મધ્યભાગમાં દક્ષિણ તરફ પુષ્કળ પાણી ધાસનાં મેદાન આવે છે અને તેને સ્ટેપ્સ કહે છે એમાં ઉનાળામાં બહુ તાપ હોતો નથી. ઉત્તર અમેરિકામાં એ સ્ટેપ્સ ગ્રેરીઝ નામે ઓળખાય છે. દક્ષિણ અમેરિકાના આર્જેન્ટીનામાં એ પેમ્પાસ નામે ઓળખાય છે. એમાં પુષ્કળ દોર ઉછેરવામાં આવે છે પણ એ હાલ ખોદી ખેડાણના ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. એમાં વરસાદ વિશાળ ભાગ તે ગોળીનું રણ છે.

શીત કટિબંધમાં ટુંકુ નાદો જેવું ધાસ થાય છે અને તેને દુન્ડા કહે છે. સ્પેનિશમાં પ્રદેશ, અને ઉત્તર અમેરિકાનો પ્રદેશ આ જાતનો છે. અહીં શિયાળામાં લાંબા વખત સુધી જમીન પર બરફ પડી રહે છે. ઉનાળામાં બરફ ઓગળે છે ત્યારે પાણી આમુક સ્થળે બરાઈ રહે છે. ત્યાં ભોધા માછલાં વગેરેનો શિકાર કરી પોતાનું પોષણ કરે છે.

દ્રુવથી દક્ષિણ તરફ જતાં વનસ્પતિનો ક્રમ નીચે પ્રમાણે છે. શીત-કટિબંધમાં સેવાળ જેવી વનસ્પતિ થાય છે. તેની દક્ષિણમાં એટલેકે ૪૫° થી ૬૦° અક્ષાંશ સુધીમાં શંકુ આકારનાં અને પાંદડાં ખરી પડે એવા ઝાડનાં જંગલો આવે છે. એમાં જ્યાં ઝાડો કાપી ખેડાણ કરવા લાયક જમીન બનાવવામાં આવે છે ત્યાં ખેતી થઈ શકે છે અને તે જમીન પર ઓટ, બાર્લી, ધઉ, જવ વગેરે થાય છે. ૩૦° થી ૪૫° અક્ષાંશ સુધી ધઉ, મકાઈ, જવ અને મેવો થાય છે. ૩૦° અક્ષાંશની દક્ષિણમાં રણ હોય છે. તેની દક્ષિણમાં વરસાદનો બેજવાળો મુસક આવે છે અને

લાં ચોખા, ગરમ મસાકો, શેરરી, નાળિયેર વગેરે થાય છે. એની દક્ષિણમાં એટલે વિષુવટન પર પૃથ્વીનાં ધાડામાં ધાડા જંગમ છે.

મનુષ્યની ઘેઠેંચળી:—પૃથ્વી પર વસનારાં માણસોની મુખ્ય પશુ જન પાડી શકાય છે:—કાળી કે હાલસી જન, પીળી કે મેંગોલ જન અને ગેરી કે કેકેસિયન. કાળી અથવા હાલસી જનના લોકના માથા પર જે બાલ હોય છે તે સુંવાળા હોતા નથી પણ કિનના યુગ્મજ જેવા બચ્છડ હોય છે. તેના હોઠ મોટા હોય છે અને તેમાં ખાસ કરી નીચલો હોઠ વધારે લાંબો હોય છે. સદરાના રણુચી દક્ષિણ આફ્રિકા સુધી આ જન જોવામાં આવે છે.

પીળી અથવા મેંગોલ જનના લોકની આમડી પીળી હોય છે, અને અહોરા ઉપર તેને વાળ હોતા નથી. તેમજ તેમનાં માથાનાં ઢાડકાં નીકળી આવેલાં હોય છે. ચીન, જપાન કેરિઆ, હિંદીચીન, મેંગોલીઆ વગેરે મુલકમાં આ લોકો માલમ પડે છે.

ગેરી અથવા કેકેસિયન જનના લોકની આમડી ગેરી હોય છે.



પૃથ્વી પર વણામાં ઘણી ગુપ્તેલી તેમજ અમલવાળી આ જન છે. એના બે ભાગ છે:—આર્ય અને સેમિટિક. હિંદુસ્તાન અને ઇરાનના રહેવાસીઓ આર્ય કહેવાય છે. આખા યુરોપના વતનીઓ પણ આર્ય છે. ફક્ત હંગેરીના મેંગોલ તેમજ ફિન્લેન્ડ અને લાપલાંડના લોકો મેંગોલ કે પીળી આમડી-વાળા છે. ચાહુદી અને આરમે સેમિટિક છે. ઇજિપ્શિયનો અને

ઉત્તર આફ્રિકાના લોકો પણ સેમિટિક છે.

રા. રા. આત્મારામ મોતીરામ દીવાનજી કૃત.

(કેળવણીખાતા તરફથી પાઠ્ય-પુસ્તક તરીકે મંજુર.)

માધ્યમિક શાળાઓ માટે

બુજોળવિદ્યા ભાગ પહેલો ...	...	...	૦-૩-૬
„ „ બીજો ...	...	...	૦-૪-૬
„ „ ત્રીજો ...	...	...	૦-૫-૦
„ „ ચોથો ...	...	...	૦-૫-૦
„ „ પાંચમો ...	...	...	૦-૬-૦

પ્રાથમિક શાળાઓ માટે

પ્રાથમિક બુજોળ (ચુજરાતી ચોથા ધોરણ માટે)...	૦-૪-૬
કન્યાબુજોળ ભાગ પહેલો (કન્યાશાળાના ચોથા ધોરણ માટે)...	૦-૪-૦

સોલ એજન્ટસ,

મેસર્સ કરસનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ,

બુકસેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ,

નાણાવટ-મુરત.

